

Tartu Ülikool  
Loodus- ja täppisteaduste valdkond  
Ökoloogia ja maateaduste instituut  
Geograafia osakond

Magistritöö inimgeograafias

**Sotsiaalmajanduslik ja etniline segregatsioon Tallinnas perioodil  
1989-2011**

**Kalju Kratovitš**

Juhendaja: prof. Tiit Tammaru

Kaitsmisele lubatud:

Juhendaja:

Osakonna juhataja:

Tartu 2016

# **Sotsiaalmajanduslik ja etniline segregatsioon Tallinnas perioodil 1989-2011**

Magistritöö

Kalju Kratovitš

**Lühikokkuvõte.** Antud magistritöös käsitletakse põhiliselt sotsiaalmajanduslikku ja etnilist segregatsiooni Tallinnas aastatel 1989-2011. Esmakordselt uuriti segregatsiooni kolme rahvaloenduse andmestiku põhjal ning tulemustest selgus, et 1989. aasta ametialaselt ühtlasest, kuid eestlaste ja venekeelsete elanike põhjal eristunud Tallinnast on kujunenud järgnevate kümnendite jooksul Kesk- ja Ida-Euroopa riikide seas üheks enim segregeerunud linnaks, kus sotsiaalmajandusliku ja etnilise segregatsiooni mustrid on üha enam kattumas. Ühelt poolt leiab Tallinna linnaruumis aset polariseerumine homogeensete kõrge ja madala ametialase staatusega koondumispriirkondade vahel ning teisalt toimub sotsiaalmajanduslik segunemine heterogeensetes piirkondades nii siselinnas, paneelelamute piirkonnas kui ka äärelinnas.

**Märksõnad.** Sotsiaalmajanduslik segregatsioon, etniline segregatsioon, Tallinn.

**S250 Demograafia**

## **Socio-economic and ethnic segregation in Tallinn from 1989-2011**

Master's thesis

Kalju Kratovitš

**Abstract.** In this master's thesis the processes of socio-economic and ethnic segregation are studied in Tallinn from 1989-2011. For the first time segregation was researched using data from three Estonian censuses and the results revealed that an occupationally evenly distributed but ethnically segregated Tallinn of 1989 has developed into one of the most segregated cities in Central and Eastern Europe where the patterns of socio-economic and ethnic segregation show an increasing overlap. Two main processes take place in contemporary urban space of Tallinn: polarisation between higher and lower status groups and socio-economic local mixing in parts of the inner city, panel houses and the outer city.

**Keywords.** Socio-economic segregation, ethnic segregation, Tallinn. **S250 Demography**

## Sisukord

Sissejuhatus .....	5
1. Teoreetiline ülevaade .....	6
1.1. Segregatsiooni mõiste .....	6
1.2. Sotsiaalmajandusliku segregatsiooni faktorid ja uurimissuunad .....	7
1.3. Etnilise segregatsiooni teoreetilised lähtekohad.....	9
1.4. Segregatsiooni mitmemõõtmelisus ja indeksid .....	11
1.5. Sotsialistliku pärandi kontekst.....	14
1.5.1. Sotsialistlik linn.....	14
1.5.2. Kapitalistlik linn.....	15
1.5.3. Üleminekuajastu ja postsotsialistlik linn.....	16
1.6. Uurimisküsimused.....	18
2. Materjal ja metoodika.....	19
2.1. Kasutatud tunnused ja uurimisala .....	19
2.2. Rahvaloenduse andmed.....	21
2.3. Analüüsi metoodika.....	22
2.3.1 Kirjeldav analüüs.....	22
2.3.2 Multinomiaalne regressioonanalüüs.....	23
3. Tulemused .....	25
3.1. Kirjeldav analüüs.....	25
3.1.1 Tallinna ametialane struktuur.....	25
3.1.2. Indeksite analüüs .....	28
3.1.3. Segregatsioonimustrid .....	32
3.2. Regressioonanalüüs .....	38
3.2.1. Multinomiaalne regressioonimudel.....	38
4. Arutelu.....	41

Kokkuvõte .....	45
Summary .....	47
Tänuavaldused.....	49
Kasutatud kirjandus.....	50

## Sissejuhatus

Ühiskonnas aset leidvad sotsiaalsed, majanduslikud ja poliitilised protsessid väljenduvad linnaruumis ning nende lahtimõtestamine on inimgeograafia oluline uurimisvaldkond. Teadmised ühiskonnagruppide ruumilisest paiknemisest ja mobiilsusest võimaldavad teha järeldusi ja leida lahendusi sotsiaalsetele probleemidele ning protsessidele. Ruumilise ja sotsiaalse mobiilsuse tagajärjel võib tekkida gruppide omavaheline eraldatus ehk segregatsioon. Käesolev töö annab panuse eluasemesegregatsiooni uurimisele ameti- ja etniliste rühmade vahel Tallinnas ja laiemas postsotsialistlikus kontekstis.

Segregatsioon on tähtis uurimisobjekt, sest see kujutab endast sotsiaalsete probleemide ja majandusliku ebavõrdsuse ruumilist väljendust. Eraldumise iseloom ja ulatus on indikaatoriks riiklike ja kohalike poliikate ning ühiskondlike ja majanduslike süsteemide toimimise kohta. Kuna sotsiaalmajanduslikul eraldumisel on reeglina märkimisväärne etniline dimensioon, siis on antud magistritöös uuritud mõlemat. Tallinna segregatsioonimustrite käsitlemine annab oma osa nii Eesti kui ka teiste postsotsialistlike Kesk- ja Ida-Euroopa riikide segregatsiooniuuringute täiendamiseks.

Käesoleva magistritöö eesmärgiks on selgitada välja sotsiaalmajandusliku ja etnilise segregatsiooni muutus ning sotsiaalse- ja elukohamobiilsuse vahelised seosed Tallinnas. Töös kasutatakse 1989., 2000. ja 2011. aasta rahvaloenduse andmeid.

Töö jaguneb neljaks sisuliseks peatükiks. Esimeses, teoreetilises peatükis, antakse ülevaade segregatsiooni olemusest, liikidest, dimensioonidest ja neid mõõtvatest indeksitest ning selgitatakse sotsiaalmajandusliku ja etnilise eluasemesegregatsiooni peamiseid teooriad. Seejärel esitatakse meetodika osas rahvaloenduste andmete ja uuringuala kirjeldus ning ülevaade analüüsimetoodikast. Tulemuste osas tuuakse välja Tallinna tööhõivelised muutused, indeksite arvutused ja allasumite sotsiaalmajandusliku staatuse ja rahvusrühmade osakaalude kaardid ning nende lühikirjeldus. Arutelu peatükis analüüsitakse ja arutatakse täpsemalt saadud tulemuste üle.

# 1. Teoreetiline ülevaade

## 1.1. Segregatsiooni mõiste

Inimgeograafias mõistetakse segregatsiooni ehk eraldatuse all rahvastikurühmade suhtelist eraldatust üksteisest ja ebaühtlast ruumilist jaotust asustusüksuses (The Dictionary of Human Geography, 1987). Segregatsioon on nii sotsiaalne kui ka ruumiline nähtus, mis võib tekkida rahvastikugruppide ebavõrdse jaotusel eluasemete (eluasemesegregatsioon), töökohtade (töökohasegregatsioon) kui ka tegevusruumi alusel (Musterd *et al.* 2009). Eraldatus muutub ruumiliselt nähtavaks siis, kui teatud grupid on mingites piirkondades ülesindatud ja teised alaesindatud. Nende mustrite teket ja arengut on võimalik mõõta ja kirjeldada, et saada paremat ettekujutlust segregatsiooni määra uuritavas ruumiüksuses.

Segregatsiooni on üritatud lahti mõtestada nii protsessi kui ka seaduspärana (Marcinčzak 2012). Segregatsiooni kui protsessi all peab Marcinčzak silmas majanduslike, sotsiaalsete ja poliitiliste tegurite poolt kujundatud ruumilist ebavõrdsust tootvat tegevust ning seaduspära all selle protsessi käigus loodud globaalsel ja kohalikul tasandil tekkinud mustrit ehk kui suurel määral on etnilised, sotsiaalmajanduslikud või vanuselised rühmad ruumiüksuste vahel ja siseselt eraldunud. Etnilise tunnuse põhjal eraldumist nimetatakse etniliseks segregatsiooniks ning kui eristumine toimub sotsiaalmajanduslike tunnuste (haridus, ametikoht, sissetulek) alusel, siis on tegemist sotsiaalmajandusliku segregatsiooniga.

Linnades uuritakse eluasemesegregatsiooni reeglina naabruskondade (asumite ja allasumite) tasandil, kuid võimalik on valida skaala ja tase, millelt segregatsiooni vaadelda. Kriitilist rolli mängib siinkohal naabruskondade määramine ja valik. Perry (1929) toob välja vajaduse naabruskondade mõiste kasutuselevõtuks linnade uurimisel põhjendusel, et see võimaldab paremini organiseerida kohalikku elu ja lihtsustada linnaplaneerimist. Massey *et al.* (2009) on kirjeldanud segregatsiooni avaldumist erinevatel tasemetel ja leiab, et on tähtis teadvustada, et mikrotasandi segregatsioon naabruskondades ei pruugi avalduda linnaosa või terve linna skaalal.

## 1.2. Sotsiaalmajandusliku segregatsiooni faktorid ja uurimissuunad

Segregatsiooni- ja linnauuringutes tervikuna on välja kujunenud mitmeid üksteist täiendavaid uurimissuundi ja –traditsioone, mis rõhutavad erinevate faktorite olulisust. Ostendorf ja Musterd (2012) on kokkuvõtlikult välja toonud neli lähenemist, mille hulka kuuluvad ökoloogiline, institutsionaalne, sotsiaalse polariseerumise ja globaalse linna hüpoteesil põhinev ning kontekstuaalne lähenemine.

Chicago koolkonna esindajad olid esimesed, kes lähtusid sotsiaalsete protsesside uurimisel linnades ökoloogilistest printsiipidest ja kujundasid segregatsiooni lahtimõtestamiseks inimökoloogilise raamistiku (Bassett & Short 1980). Eelmainitud autorite kohaselt analüüsisid inimökoloogid struktuurseid naabruskondade muutusi ja eristumise protsesse käsitledes linnu kui eraldi üksusi, mis ei peegeldanud laiemal ühiskondlikul tasandil toimuvat. Linnade arengut vaadeldi kontsentrilisena ehk konkurents ruumi pärast tekitas erinevate ressursi- ja vajadusepõhiseid tsoone või sektoreid (Park *et al.* 1925). Samad autorid tulid välja ideega seostada bioloogilisi protsesse (sissetung ja järgnevus) tüüpiliste eraldumise seaduspärade ja mosaiiksete koondumismustrite kirjeldamiseks. Näiteks avastasid Duncan ja Duncan (1955) segregatsiooniprofiilide U-kujulise jaotuse, mille kohaselt sotsiaalsel kaugenemisel suureneb ka ruumiline kaugus ehk kõrgemad ja madalamad sotsiaalmajanduslikud grupid on üksteisest enim segregeerunud. Chicago kooli ökoloogilise lähenemise üheks olulisemaks ja senini laialdaselt kasutatust leidvaks väljundiks on Massey ja Dentoni (1988) poolt tuletatud segregatsiooni dimensioonide ja neid mõõtvate indeksite tutvustamine.

Ökoloogilise lähenemise üheks kitsaskohaks oli institutsionaalsete mõjurite mitte arvesse võtmine (Basset & Short 1989). Seda aitas parandada institutsionaalse lähenemisviisi esile kerkimine 1960ndatel, mil täheldati esmaseid märke riiklike ja kohalike omavalitsuste regulatsioonide mõju kohta majutussektorile ja sissetulekute ebavõrdsusele (Rex & Moore 1967). Majutusturu ja –poliitikate ning neis tegutsevate osapoolte rolli ruumilise ebavõrdsuse tekitajate ja vahendajatena hakati märkama järgneval kümnendil (Harvey 1975). Sealt edasi on diskussioon liikunud riikliku heaolusüsteemi (*welfare regime*) mõju teadvustamise suunas. Näiteks leidsid Marcuse ja Van Kempen (2000), et Lääne-Euroopa riikide seas sotsiaalsete tagatiste ja majutusega seotud toetuste vähendamine mõjutas enim madala sotsiaalse staatusega inimesi sundides neid üha enam segregeeruma odavama elatustasemega piirkondadesse.

Üldise seaduspärasuse on sõnastanud ühena teiste seas Musterd (2005), et Lääne-Euroopas on võrreldes Ameerikaga madalam segregatsiooni tase, sest Euroopas on riiklikud sotsiaalsete toetuste süsteemid (heaolurežiimid) laiapõhjalisemad ehk mida tugevam on heaoluriik, seda madalamad eraldumise määrad on neis riikides. Esping-Andersen (1990) on kategoriseerinud oma töös Euroopa riikide heaolurežiimid ja jaotanud nad laias laastus kolmeks: sotsiaaldemokraatlik, korporatiivne ja liberaalne heaolumudel. Arbaci (2007) kohaselt on sotsiaaldemokraatliku ja korporatiivse režiimiga riikides madalad eluasemesegregatsiooni tasemed, sest neid heaolumudeleid iseloomustavad suhteliselt suur sotsiaalse majutuse (munitsipaalkorterite) osakaal majutusturul ja unitaarne rendisüsteem, kus üüriturul tegutsevad koos nii avalik kui ka erasektor. Liberaalse heaolumudeli tingimustes on seevastu Arbaci (2007) väitel kõrgem segregatsiooni määr, sest seda mudelit kasutatavates riikides on renditurg dualistlik, mis tähendab, et kinnisvaraturul on madal sotsiaalse majutuse osakaal ja riik ei sekku vaba turumajanduse toimimisse. Seega on riikliku ja kohaliku tasandi institutsioonidel võime tekitada ja leevendada otsuste ja poliitikate abil sotsiaalsete ja majanduslike erisuste teket ja nende tõlgendumist linnaruumi.

Majanduslik ebavõrdsus ja ametialane segmenteerumine kuuluvad põhiliste segregatsiooni tekitavate struktuursete faktorite hulka. Majanduse restruktureerimine ja liberaliseerumine ning sissetulekute ebavõrdsuse kasv tõmbavad sotsiaalseid eraldusjooni, mis on Sasseni (1991) sotsiaalse polariseerumise teooria üks alustest. Sassen esitas globaalse duaalse linna kontseptsiooni, kus üleilmsed turumajanduslikud jõud suunavad tööjõudu ja kapitali maailma tähtsaimatesse linnadesse, mille tagajärjel polariseerub tööhõiveline struktuur – suureneb nõudlus eelkõige finants- ja tehnoloogiavaldkondades tippspetsialistide ja –juhtide järele kui ka nendega kaasnevate teenindussektori madalapalgaliste töökohtadele. Sasseni kohaselt vähendab selline tööjõu nõudluse kahestumine keskklassi ja võimendab kõrge ja madala sotsiaalse klassi teket, mis viib väidetavalt ühiskonna sotsiaalse polariseerumiseni. Kui sotsiaalse polariseerumise protsess kandub üle linnaruumi, siis võib tekkida ruumiline kahestumine ehk rikaste ja vaeste linnaosade kujunemine (Massey 1996). Polariseerumise kriitikud väidavad seevastu, et postindustriaalsetes ühiskondades toimub hoopis professionaliseerumise protsess, mille käigus suurenenud nõudlus teenuste järele põhjustab teadmispõhise majanduse koondumist professionaalide, juhtide ja tehniliste oskustega töötajate ümber ehk hõivestruktuuris toimub ülespoole nihe (Bell 1973; Hamnett 1994).

Segregatsiooni uurimisel peab lisaks eelmainitud aspektidele lähtuma alati ka kohalikust kontekstist, sest eraldumist põhjustavate faktorite ja segregatsiooni tasemete vaheline seos ei



ole alati ühene (Burgers & Musterd 2002). Iga linna kontekst hõlmab kultuurilisi eripärasid ning ajalooliselt väljakujunenud institutsioone ja sotsiaalaruümilisi erisusi. Linnad koosnevad kontekstuaalsest ajaloolisest kihist, milles on eristatud neli alamkihti – majanduslik, riiklik, sotsiaalne ja kohalik kiht (Musterd & Kovács 2013). Musterdi ja Kovácsi jaotuse kohaselt koosneb majanduslik kiht muutustest tööjõuturul, riiklik kiht on seotud avalike teenuste ümberjaotamisega, sotsiaalne kiht puudutab sotsiaalseid ja perekondlikke võrgustikke ja neljas kiht hõlmab kohalikke sotsiaalaruümilisi vorme ja topograafiat. Burgers ja Musterd (2002) tõdevad samuti, et seose ebavõrdsuse ja segregatsiooni vahel määravad linnade karakteristikud nagu näiteks suurus, ajalooline majandusprofiil ja tööhõivestruktuur. Kohalike unikaalsete faktorite arvestamine teeb küll segregatsioonimustrite tekkeprotsesside kohta üldistavate teooriate loomise keerulisemaks, kuid aitab paremini mõista konkreetset uuritavat linna.

### **1.3. Etnilise segregatsiooni teoreetilised lähtekohad**

Etniline segregatsioon avaldub siis, kui vähemusrühvastik on vastavalt segregatsiooni dimensioonidele võrreldes põhirühvastikuga ruumiliselt kas ebaühtlaselt jaotunud, isoleerunud, koondunud, tsentraliseerunud või klasterdunud. Eraldumine enamusrühvastikust võib tekitada probleeme ühiskonda sulandumisel ja tööturule sisenemisel ehk tihtipeale käivad käsikäes etniline ja sotsiaalmajanduslik segregatsioon. Seetõttu on oluline vältida nii rahvuslike kui ka sotsiaalmajanduslike ebavõrdsuste teket ja levikut. Etnilist segregatsiooni on uuritud sisse- ja väljarändajate elukohavalikute strateegiade vaatenurgast ja lähtuvalt segregatsiooni tekitavast nii mikro- kui makrotasandist (Massey & Denton 1985; Bolt & van Kempen 2010). Vähemusrühvastiku ruumilist assimilatsiooni kontseptualiseerisid Massey ja Denton (1985) ja ruumilist stratifikatsiooni või kihistumist uurisid lähemalt Bolt ja Van Kempen (2010). Põhirühvuse seisukohast on relevantseteks segregatsiooni tootvateks protsessideks veel *white flight* ja *white avoidance* (Clark 1991; Bråmås 2006).

Ruumilise assimilatsiooni teooria kohaselt on vähemuste sotsiaalmajandusliku staatuse kasvu väljundiks ühiskonda integreerumine ehk majanduslike võimaluste suurenedes üritatakse oma ruumilist positsiooni parandada ja hakatakse rändekäitumiselt üha enam sarnanema enamusrühvastikule (Massey & Denton 1985). Alba ja Nee (2003) leiavad, et integratsioon hakkab toimima siis, kui vähemusrühv võtab omaks enamusrühvuse ühiskondlikud hoiakud, kultuuri ja inimkapitali omadused. Sisse- ja väljarändamise hetkel ja vahetult pärast saabumist puuduvad reeglina sotsiaalsed sidemed ja majanduslikud võimalused oma positsiooni uues

ühiskonnas tõsta, kuid aja möödudes ja lõimumispoliitika soosingul hakkab assimilatsiooni ehk lõimumise mudeli kohaselt vähemuste sotsiaalne, majanduslik ja ruumiline olukord paranema. Algset etnilist segregatsiooni soodustavad mitmed faktorid. Nimelt ei võimalda saabumise hetkel madal sotsiaalmajanduslik staatus valida elukohta jõukamatesse linnaosadesse, kus elavad enamusrahvuse esindajad (Alba & Logan 1991). Samuti toovad Alba ja Nee (2003) välja, et vähese inimkapitaliga ja kehvade sotsiaalsete sidemetega elanikud on sõltuvad oma etnilisest kogukonnast. Seega keskendub ruumilise assimilatsiooni teooria sisserändajate individuaalsele tasandile ehk nende võimalustele ja takistustele eluasemeturul osalemiseks ja elukohavalikuks.

Vastukaalu ruumilisele assimilatsioonile pakub ruumilise kihistumise teooria, mis rõhutab vähemusrahvastiku diskrimineerimise mõju etnilise segregatsioonimustri tootmisel ja kujundamisel (Charles 2003; Bolt & Van Kempen 2010). Charles'i (2003) hinnangul mängib stratifitseerumisel keskset rolli enamusgrupi eelistuste institutsionaliseerumine, mille tagajärjel on raskendatud vähemusrahvastiku elamine ja töötamine enamusrahvastikuga samades kohtades ja tingimustel. Neid diskrimineerivaid eelistusi, mis takistavad vähemuste eluasememobiilsust, viivad majutusturul ellu eluasemelaenu pakkujad, kinnisvaramaaklerid ja –omanikud ning kohaliku või riigivõimu esindajad (Bolt & Van Kempen 2010). Kuigi vähemus- ja enamusgruppidel on sarnased elukohaeelistused, siis ei pruugi isegi majanduslike võimaluste olemasolul need eelistused struktuursete piirangute tõttu elukohavalikul realiseeruda (South & Crowder 1997). Seega tegeleb ruumilise kihistumise mudel vähemusrahvuse lõimumist takistavate makrotasandi mõjuritega.

Lisaks eelkirjeldatud mudelitele on enamusrahvuse perspektiivist vaadatuna tähtsad kaks etnilist segregatsiooni tekitavat protsessi: *white flight* ehk enamusrahvuse lahkumine ja *white avoidance* ehk enamusrahvuse vältiv eluasemekäitumine. Bråmås (2006) kirjeldab *white flight*'i kui põhirahvuse lahkumist piirkondadest, kus vähemusrahvuse osakaal on piisavalt suureks kasvanud ja ületanud teatud lävendi (*tipping point*). Selle kontseptsiooniga lähedalt seotud on ka *white avoidance*, mille kohaselt väldivad põhirahvuse esindajad elukohamobiilsust suure etnilise või rassilise vähemuse osakaaluga naabruskondadesse (Clark 1991). Etniliste segregatsioonimustrite kujunemisel ja analüüsimisel peab seetõttu arvestama nii enamus- kui vähemusrahvuste eelistuste ja valikutega ning võimaluste ja piirangutega linnaruumis elukohavalik sooritada.

#### 1.4. Segregatsiooni mitmemõõtmelisus ja indeksid

Segregatsioon on kompleksne protsess, mille mõistmiseks ja mõõtmiseks on ökoloogilise lähenemise esindajad eristanud mitmeid dimensioone. Massey ja Denton (1988) on tuletanud oma töös kahekümnest segregatsiooni mõõtvast indeksist klassikalise viiemõõtmelise kategoriseerimise. Järgnevad viis dimensiooni on alustalaks kõikidele segregatsiooniuringutele:

1. Ühtlus (*evenness*) viitab kahe rahvastikurühma ruumilise jaotuse erinevusele ruumiüksuses (nt allasumis või rahvaloenduse ruudustikus). Kui ruumiüksuses on gruppide jaotus sarnane kui suuremas piirkonnas (nt linnas või maakonnas), siis on rühmad üksteise suhtes ühtlaselt jaotunud. Mida suurem on erinevus gruppide jaotuses kahe tasandi vahel, seda ebaühtlasem ning segregeerunum on uuritav ruumiüksus.
2. Kokkupuutuvuse (*exposure*) või isolatsiooni mõõde väljendab erineva või sama rühma liikmete kontakti tõenäosust ruumiüksuses. Mida suurem tõenäosus on ühes naabruskonnas sama rühma liikmetel kokku puutuda, seda suurem on grupi isoleeritus. Isolatsiooniindeksid mõõdavad segregatsiooni kogemust inimeste igapäevaeludes.
3. Koondumine (*concentration*) esineb juhul kui rühma liikmete asustustihedus mingites naabruskondades on suurem kui linna keskmine asustustihedus ehk esinevad gruppide koondumispirkonnad.
4. Tsentralisatsioon (*centralization*) viitab naabruskondade, kus elab antud rahvastikurühm, asukohale suhtes linna keskmega ning seda mõõdetakse nende alade läheduse ja kättesaadavusega kesklinnale. Statistiliselt mida lähemal rühma liige elab keskusele, seda tsentraliseeritum on grupp tervikuna.
5. Klasterdumine (*clustering*) aitab mõista ruumiüksuste suhtelist asukohta üksteise suhtes. Näiteks võib grupp olla täielikult isoleeritud ehk kõik grupi liikmed elavad samades naabruskondades, kuid need naabruskonnad võivad olla linnaruumis kas suvaliselt jaotunud või koondunud mingitesse üksteisega piirnevatesse aladesse. Mida koondunumad on eelnimetatud ruumiüksused üksteise suhtes, seda suurem on klasterdumise tase.

Paljud autorid on lähtudes Massey ja Dentoni (1998) tööst üritanud segregatsiooni dimensioone edasi arendada, et võimalikult väheste mõõdetega saaks protsessi kirjeldada ja mõõta. Näiteks Johnston *et al.* (2007) on taandanud eluasemesegregatsiooni kirjeldamise kahele mõõtmele: eraldatusele (*separation*) ja asukohale (*location*). Esimene neist hõlmab kontseptuaalselt sarnaseid ühtluse, kokkupuutuvuse ja klasterdumise mõõtmeid ja viimane

koosneb samuti omavahel ideeliselt samalaadseid koondumise ja tsentralisatsiooni mõõtmetest. Eraldatuse puhul liideti kolm mõõdet, sest täheldati, et ebaühtlaselt paiknevad rahvastikurühmad on reeglina isoleeritumad teistest rühmadest ja ruumiüksustes klasterdunud. Asukoha dimensioon pakuti välja seetõttu, et tihedalt koondunud grupid kippusid elama kesklinna läheduses (tsentralisatsioon), kuid ei olnud klasterdunud.

Vähemadimensioonilist lähenemist on toetanud ka Reardon ja O'Sullivan (2004), kes oma uurimuses väidavad, et ruumilisel eluasemesegregatsioonil on olemuslikult kaks mõõdet: ruumiline kokkupuutuvus (*spatial exposure*) või ruumiline isolatsioon (*spatial isolation*) ning ruumiline ühtlus (*spatial evenness*). Reardon ja O'Sullivan argumenteerivad, et nende välja pakutud mõõtmed võtavad paremini arvesse jaotusmustrite ruumilisi seaduspärasusi ehk segregatsiooni ruumilist aspekti. Enamik kaasaegsetest segregatsiooni käsitlevatest uurimustest kasutab kahemõõtmelist lähenemist. Näiteks lähtuti viimase aja tähtsaimas, üleeuroopalises võrdlevas segregatsiooniuuringus (Tammaru *et al.* 2015a) samuti eeltoodud mõõtmetest.

Viimasel kümnendil on tehtud suuri edusamme võrdlevate segregatsiooniuuringute metoodika arendamisel (Marcinčzak *et al.* 2015). Üldjoontes võib metodoloogiliselt välja tuua kaks suunda: 1) indeksipõhine lähenemine ja 2) toorandmetel põhinev tänapäevasem metoodika. Esimene neist kasutab piirkonna segregatsiooni taseme mõõtmisel dimensioonide kaupa numbrilisi mõõdikuid ehk indekseid, mille puhul saab segregatsiooni avaldumist käsitleda linna või laiema regiooni tasandil (Reardon 2006).

Kõige tuntum segregatsiooni mõõdik on erinevuse (*dissimilarity*) indeks (ID), mis töötati välja 1955. aastal (Duncan & Duncan 1955). Indeksi abil on võimalik analüüsida ruumilise ühtluse mõõdet kahe grupi võrdluses ning selle väärtused jäävad vahemikku 0-100. Mida madalam indeksi väärtus, seda ühtlasem on kahe grupi liikmete jaotus ühes naabruskonnas. Tulemusi alla 30 tõlgendatakse madalateks ning üle 60 kõrgeteks (Massey & Denton 1993). Postsotsialistliku segregatsiooni kontekstis võetakse madala segregatsiooni lävendiks väärtus reeglina 20 ja kõrge piiriks 40 (Marcinčzak *et al.* 2015). Segregatsiooniindeks (IS-indeks) on erinevuse indeksi üks edasiarendus, mis võimaldab mõõta ühe grupi ruumilist ühtlust. Väärtusevahemik 0-100 illustreerib uuritava etnilise/sotsiaalmajandusliku rühma ruumilise jaotuse (eba)ühtlust võrreldes ülejäänud rahvastikuga ning tulemusi interpreteeritakse sarnaselt erinevuse indeksiga (Massey & Denton 1993).

Ruumilist kokkupuutuvust mõõtvatest indeksitest on populaarseimad isolatsiooniindeks (II või xPx) ja modifitseeritud isolatsiooni indeks (MII). Neid mõõdikuid kasutatakse grupiliikmete kohtumispotentsiaali analüüsimiseks linna naabruskondades. Kontakti tõenäosuse arvutamisel mängivad rolli nii rühmade suhteline suurused ja selle ajaline muutus ja kuna isolatsiooniindeks ei võta arvesse neid kaht tegurit, siis on eelistatud indeksi modifitseeritud variandi kasutamine (Tammaru *et al.* 2015a). Mida väiksemad MII väärtused, seda vähem isoleeritud on grupp ülejäänud populatsioonist ja vastupidi.

Viimasel kümnendil välja töötatud toorandmetel põhinev analüüsimeetod rõhub eraldatuse asemel rühmade ühisruumile ja naabruskondades kokkupuutumise ulatuse uurimisele. See meetoodika seab kahtluse alla traditsiooniliste segregatsiooniindeksite (ID-ja IS-indeksi) kehtivuse (Poulsen *et al.* 2001). Selle asemel eelistatakse kohalike segregatsioonimustrite uurimisel koondumisprofiilide, isolatsiooniindeksite (eriti modifitseeritud variandis) ja lävendianalüüsi kasutamist (Johnston *et al.* 2009). Samuti on kohalikul tasandil eraldumise analüüsimisel olulise osa naabruskondade jaotamisel vastavalt selle etnilisele või sotsiaalmajanduslikule koostisele (Johnston *et al.* 2007). Naabruskondade tüpoloogia määramisel on välja pakutud ka segregatsiooni mõõdikute kasutamist (Holloway *et al.* 2012).

## 1.5. Sotsialistiku pärandi kontekst

### 1.5.1. Sotsialistlik linn

Alates Nõukogude Liidu lagunemisest on endised sotsialistlikud linnad läbinud suuri muutusi. Üleminek sotsialistlikust kapitalistlikusse majandussüsteemi on nende muutuste üks peamistest põhjustajatest. Seega on võimalik kirjeldada neid linnaruumilisi trende kui muundumist sotsialistlikust linnast kapitalistlikuks linnaks. Viimased linnatüübid on kasulikud teoreetilised kontseptsioonid ja lihtsustatud mudelid mõistmaks üleminekuprotsesse ja nende mõjusid segregatsioonimustrite arengus. Uurijad on välja pakkunud homopolise ja heteropolise linnatüübi mudeleid ja homopoliseerumise ja heteropoliseerumise protsessid eristamaks sotsialistlikke ja kapitalistlikke linna (Gentile *et al.* 2012).

Esmalt on tarvis lahti seletada sotsialistliku linna mõiste ja kirjeldada seda detailsemalt. Mitmed autorid (Szelényi 1983; Sýkora 1999) on sügavuti teemat käsitlenud ja kirjeldanud tähtsaid aspekte antud linnatüübi juures. Üldjoontes järeldati, et sotsialistliku linna sotsiaalaruumiline muster on homogeensem kapitalistliku linna omast ning ta on vähem sotsiaalselt segregeerunud. Sotsialistlik linn on vähem mitmekesisem nii majanduslikult (vähem teenuseid ja poode linnas) kui sotsiaalselt (ühiskonnagrupid olid ühetaolisemad). Gentile *et al.* (2012) argumenteerivad, et sotsialistliku süsteemi eesmärgipärane võrdsustamise protsess viib ühtlasema ja homogeensema linna väljakujunemiseni, mis reageerib aeglaselt majanduslikele ja sotsiaalsetele muutustele. Homopolise mõttekujund on seega sotsialistliku linna ideeline lõpp-punkt, kuhu kunagi ei jõutud, kuid milleni liikumisel jäeti linnadesse pikaks ajaks äratuntavad omadused.

Sotsialistlikku linna kirjeldavad mitmed tunnusjooned. Näiteks vertikaalsuse kasv linna äärte suunas, mis hõlmab kesklinna vähest vertikaalsust (madalad majad) ja äärelinna hoonete kõrguse kasvu (Szelényi 1983). See tendents on Szelényi kohaselt vastupidine samal perioodil Lääne linnades toiminud eeslinnastumise protsessile, kus kesklinna ehitati kõrghooneid ning äärelinna madalamaid elamuid ehk vertikaalsus vähenes linnapiiride suunas. Lisaks mängib sotsialistliku linna asustumustri ja etnilise segregeerumise väljakujunemisel rolli keskne majutuse jaotussüsteem, mis pidi teoorias olema võrdne ja vajaduspõhine, kuid tegelikkuses eelistati immigrantrahvastikku eriti töötleva tööstuse ametikohtadel (Gentile & Sjöberg 2006). Sýkora (1999) kirjeldab jaotussüsteemi ebavõrdsust uute, suurte ja sotsiaalselt homogeensete paneelmajade piirkondades kui ühest linnaruumi diferentseerivast faktorist sotsialistlikes linnades. Kortereid jaotati nn. sotsialistliku keskklassi liikmetele, kes olid eelisjärjekorras või

kellel olid paremad suhted nomenklatuuri esindajatega või kes töötasid prioriteetsetes majandussektorites. Ülejäänud linnaelanikud elasid kas madalama kvaliteediga siselinna või äärelinna puuelamute rajoonides. Sýkora arvates on tähtis ka eelnevalt tekkinud ajalooline asustumusmuster, millele sotsialistlikke elemente lisades tekkis tüüpiline sotsialistliku linna struktuur, kus linn koosnes ajaloolisest siselinnast ja Nõukogude perioodil konstrueeritud äärelinnast.

Sotsialistliku linna omapära ja sotsiaalaruumilist mustrit on kokkuvõtvalt kirjeldanud oma doktoritöös Kährik (2006). Tema tööst selgub, et paneelelamutes elas heterogeenne sotsialistlik keskklass ning kõrgem sotsiaalne klass oli koondunud kas kõrgekvaliteediliste majade piirkonda kesklinnas või eramajade rajoonidesse äärelinnas. Siselinna madala kvaliteedi ja staatusega asumites halvenes nii füüsiline kui sotsiaalne olukord, sest seal kontsentreerusid vaesemad perekonnad, vanemad inimesed ja madalama staatusega sisseerändajad (Temelová 2007). Üldjoontes on uurijad üksmeelel, et sotsiaalmajanduslik segregatsioon ja majanduslik ebavõrdsus olid sotsialistlikus linnas madalamad kui kapitalistlikus linnas (Szelényi 1996; Enyedi 1998).

### **1.5.2. Kapitalistlik linn**

Järgnevalt on vaja mõista, mida kujutab endast kapitalistlik linn ning kuidas see kontseptsioon aitab panustada segregatsiooni uurimisse. Gentile *et al.* (2012) on loonud postmodernistlike kapitalistlike linnade lahtimõtestamiseks heteropolise mõiste, mille all mõeldakse idealiseeritud, sotsiaalselt, majanduslikult ja kultuuriliselt mitmekesist, heterogeenset linna ja mida iseloomustavad kolm märksõna, ühendatus (*connectivity*), loovus (*creativity*) ja konkurentsivõime (*competitiveness*). Need kolm globaalse ja kohaliku mõjutusega omadust on heteropolise suunas arenemise (heteropoliseerumise) tingimusteks ja üksteisega koosmõjus juhivad innovatsiooni ja mitmekesisuse arengut, aga samas suurendavad majanduslikku ebavõrdsust ja ruumilise eraldumist.

Sýkora (1999) võrdleb sotsialistlikke ja kapitalistlikke linna kolme rahvastiku karakteristikku, sotsiaalmajandusliku staatuse, vanuse ja etnilisuse, põhjal. Sotsialistlikus linnas väheneb sotsiaalmajandusliku staatuse tase (mõõdetud ametialase staatuse ja haridustaseme põhjal) kesklinnast äärelinna suunas sellal kui kapitalistlikus linnas on suund vastupidine. Vanusega seotud seaduspärasused avalduvad nooremate vanusegruppide ülesindatutes paneelelamute piirkondades ning vanemate rühmade ja kahaneva suurusega leibkondade koondumises siselinna kehvema majutusega aladele. Sýkora toob veel välja, et vanusega seotud

demograafilised muutujad aitavad selgitada sotsialistliku linna ökoloogilise mustri varieerumist. Etnilisuse aspektist rõhutab eelmainitud teadlane, et Kesk-ja Ida-Euroopa sotsialistlikud linnad on reeglina etniliselt homogeensed ja rahvusvahelise migratsiooni surve on kapitalistlikke linnadega kõrvutades väike. Balti riikides on siiski toimunud Nõukogude Liidu sisene ränne, mis on põhjustanud vene keelt kõnelevate töölisklassi esindajate suure osakaalu piirkonna suuremates linnades ehk Eesti puhul on kujunenud sotsialistlikud linnad etniliselt duaalseteks.

### **1.5.3. Üleminekuajastu ja postsotsialistlik linn**

Pärast Nõukogude Liidu kokkuvarisemist leidis Kesk-ja Ida-Euroopa riikides aset dramaatiline üleminek sotsialistlikust kapitalistlikusse majandussüsteemi ning see suunas linnade sotsiaalaruümilised arengusuunad uutele trajektooridele. Suur teadlaskond on pühendunud ülemineku mõjude uurimisele ja eristatud on kaks peamist lähenemist. Esimest neist kirjeldab Nee (1991) kui turuüleminekut sotsialismist turumajandusse, mis väidetavalt vähendab ebavõrdsust endiste tootjate ja tarbijate vahel, samas kui nomenklatuuri esindajate mõjuvõim ja privileegid jäid puutumatuks. Teine, rajapõhine lähenemine on Nee hinnangul konservatiivsem ja rõhutab sotsialistliku mineviku kesket rolli oleviku ja tuleviku protsessidele postsotsialistlikes riikides. Selle suuna esindajad väidavad, et üleminekuprotsessi lõpptulemus on ebaselge, aga see erineb muu Euroopa kapitalistlike riikide arenguteedest (Szelényi 1996). Gentile *et al.* (2012) keskenduvad ülemineku hetkel ja pärast toimunule ning teoretiseerivad, et heteropoliseerumise protsess algas pärast seda murdelist sündmust ja kestab hetkel Kesk-ja Ida-Euroopa riikides edasi. Uurijate hinnangul võtab see linnalise arengu mudel arvesse pärandiefektide, rajasõltuvuse ning suurenenud ühenduvuse, loovuse ja konkurentsivõime omadusi. Samuti toovad Gentile *et al.* (2012) välja, et globaalsed majanduslikud, sotsiaalsed ja kultuurilised mõjutused annavad kõik oma panuse sotsiaalmajandusliku segregatsiooni suurenemisele ja kuna heteropoliseerumine võtab neid arvesse, siis on see mudel üks võimalikke vahendeid üleminekuperioodi uurimiseks.

Teadlased on jõudnud ühisele arusaamale, et üleminek kapitalismi ja avanemine globaliseerumise mõjudele on suurendanud nii sotsiaalmajanduslikku kui ka etnilist segregatsiooni Kesk- ja Ida-Euroopa (KIE) riikides (Enyedi 1998; Marcińczak 2011; Temelová *et al.* 2011). Sotsiaalaruümilised erisused on kasvanud paralleelselt sissetulekute ebavõrdsuse kasvu, muutustega kinnisvaraturul ja majutussüsteemis ning sotsiaalriigi taandumisega (Sýkora 2009). Need KIE-riikidele omapäraseid erisused väljenduvad linnaruumis eeslinnastumise, gentrifikatsiooni ja sotsiaalse polariseerumise protsesside kaudu.



Siiski peab arvestama ajaloolist konteksti ja linnades eelnevat funktsionaalsust ja taristut. Näiteks eristab Marcińczak (2011) oma sotsiaalmajanduslikku segregatsiooni käsitlevas teadustöös Poolas multifunktsionaalsed (Varssavi ja Kraków) ja monofunktsionaalsed linnad (Łódź) ning püstitab hüpoteesi, et ülemineku mõjud olid suuremad esimest tüüpi linnades ja eriti pealinnades, kus oma kõrgema positsiooni tõttu globaalses hierarhias on toimunud kõige järsem segregatsiooni kasv. Aga Poola uuringust selgus, et erineva suuruse, globaalse tähtsuse ja ajalooga linnad ei koge tingimata erinevat segregatsiooni kasvu. Kuigi ülemineku uurimisele on palju tähelepanu juhitud, ei ole ikkagi selge, millal võib seda lõppenuks pidada ja millal lõpeb postsotsialistlik ja algab kapitalistlik linnaline segregatsioonimuster.

Postsotsialistlike linnade segregatsiooni puhul on täheldatud paradoksi, mis seisneb ajutises ruumilise ebavõrdsuse vähenemises üleminekuperioodil vaatamata majandusliku ebavõrdsuse kasvule (Sýkora 2007). Postsotsialistliku segregatsiooni paradoksi mõiste võttis kasutusele Sýkora, kes märkas Praha kohta tehtud uuringus, et segregatsiooni tase vähenes kõrgema sotsiaalse staatusega inimeste eluasememobiilsuse (eeslinnastumise ja gentrifikatsiooni) kaudu, mille käigus valiti elukohaks madalama staatusega naabruskonnad. Eeslinnastumise sihtmärkideks olid äärelinnas asuvad eramajapiirkonnad ja külad linnapiirist kaugemal ning gentrifikatsioon tabas siselinna sotsiaalselt ja majanduslikult mahajäänud piirkondi. Need protsessid suurendasid sotsiaalse koostise mitmekesisust ehk vähendasid indeksitega mõõdetavat segregatsiooni taset. Paradoksile on leidnud tõestust ka Marcińczak (2011), kes võrdles segregatsiooniindeksite väärtusi sotsialistliku perioodi lõpust üleminekuajastuga. Poola linnades vähenes sel perioodil eraldatus mitmete rahvastikugruppide vahel, kuid ilmnis ka U-kujuline jaotus, kus kõrgemad ja madalamad rühmad olid üksteise suhtes enim eraldatud.

Kesk- ja Ida-Euroopa riikide pealinnadest on Budapestis avastatud postsotsialistliku segregatsiooni arengu erisusi. Kovács (2009) toob välja, et järske muutusi Budapesti siselinnas põhjustas 1990ndatel aastatel alguse saanud globaalse kapitali sissevoog, mis tõi kaasa sotsiaalse ebavõrdsuse ja segregatsiooni suurenemise. Sotsiaaliigi kiire eemaldumisega kinnisvara- ja tööjõuturult, kahaneva heaoluriigi ja intensiivse erastamisega kaasnes linnaosade ja asumite kiireloomuline diferentseerumine. Budapesti uurides rõhutab Kovács, et postsotsialistlike riikide linnaruumi muutusi ei saa taandada ühte mudelisse, sest arvesse peab võtma ka rajasõltuvust ja üleminekupoliitika erisusi. Ungari pealinnas võeti kasutusele näiteks organiseeritud gentrifikatsiooni poliitika, mille kaudu kohalik omavalistus suunas gentrifikatsiooni teatud ajaloolistes linnajagudes. Budapesti juhtum esindab radikaalset, nn

šokiteraapia üleminekuperioodi, millega kaasnes segregatsiooni kasv ja naabruskondade kiire muutumine

## 1.6. Uurimisküsimused

Sotsialistliku süsteemi pärand, üleminekuajastu ühiskondlikud ja majanduslikud muutused ning kapitalistliku süsteemi väljakujunemine on kõik olulised märksõnad nii Eesti kui ka Tallinna linnalise arengu kontekstis. Esmakordselt on võimalik kolme rahvaloenduse (1989., 2000. ja 2011.) andmestiku põhjal uurida nende tegurite mõju nii sotsiaalmajanduslike kui etnilise segregatsiooni mustrite tootmisel ja ümberkujundamisel. Antud teemat on küll varem uuritud (Kährik 2006; Tammaru *et al.* 2015b; Marcińczak *et al.* 2015), kuid mitte nii pika perioodi vältel. Samuti on segregatsiooni kontekstis suhteliselt vähe uuritud sotsiaalse ja eluasememobiilsuse vahelisi seoseid (Marcińczak *et al.* 2013; Musterd *et al.* 2016).

Nendest põhjustest tulenevalt on käesoleva magistritöö eesmärgiks selgitada välja sotsiaalmajandusliku ja etnilise segregatsiooni muutus ning sotsiaalse- ja elukohamobiilsuse vahelised seosed Tallinnas aastatel 1989-2011. Sotsiaalmajanduslikku segregatsiooni vaadeldakse ametialase staatuse kaudu ja etnilist segregatsiooni uuritakse eestlaste ja venekeelse elanikkonna vahel. Töö käigus üritatakse leida vastuseid küsimustele, kuidas on sotsiaalmajandusliku ja etnilise eluasemesegregatsiooni mustrid Tallinnas muutunud aastatel 1989-2011 ning millised on sotsiaalse mobiilsuse mõjud linnasisesele eluasememobiilsusele.

Käesoleva töö peamised uurimisküsimused on järgmised:

- Kuidas on sotsiaalmajandusliku ja etnilise segregatsiooni mustrid muutunud perioodil 1989-2011?
- Kuidas mõjutab sotsiaalne mobiilsus Tallinna sisest eluasememobiilsust?

## 2. Materjal ja metoodika

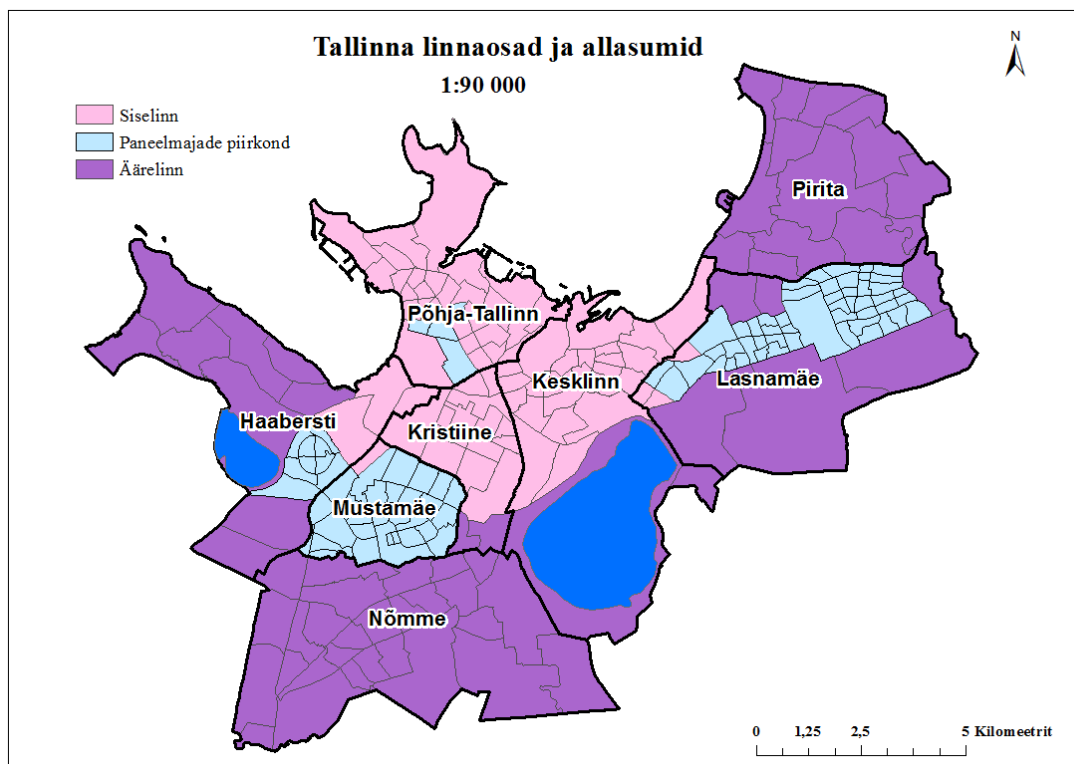
### 2.1. Kasutatud tunnused ja uurimisala

Sotsiaalmajandusliku segregatsiooni uurimisel on üks relevantsemaid tunnuseid inimeste ametikoht, sest see on üks parimaid sotsiaalmajandusliku staatuse ja ühiskondliku positsiooni näitajaid (Morgan 1980). Töös kasutatakse ISCO (*International Standard Classification of Occupations 2008*) rahvusvahelist ametikohtade klassifikatsiooni, mille heaks küljeks loetakse sobivust tööturu segmenteerumise, sissetulekute ebavõrdsuse ja sotsiaalsete erisuste uurimisel postsotsialistlikes üleminekuriikides (Marcinčzak *et al.* 2015). Marcinčzak *et al.* eeskujul kasutatakse töös ISCO kaheksat suuremat aktiivse tööjõu ametigruppi, mis agregeeritakse segregatsioonimustrite kirjeldamisel kolme kategooriasse: kõrged, keskmised ja madalad ametigrupid. Agregeerimist kasutatakse tööturu segmenteerumise ja sotsiaalmajanduslike ebavõrdsuste kokkuvõtlikumaks peegeldamiseks. Kõrgesse rühma kuuluvad seadusandjate, kõrgemate ametnike ja juhtide (1) ning tippspetsialistide (2) grupp. Keskmise kategooria moodustavad keskastme spetsialistid ja tehnikud (3) ning ametnikud (4). Madalasse gruppi liigitatakse teenindus- ja müügitöötajad (5), oskus- ja käsitöölased (6), seadme- ja masinaoperaatorid (7) ning lihttöölised (8). Uuringust jäetakse välja väga väikesed põllumajandustöölised ja sõjaväelaste ametigrupid ja kuna käsitletakse vaid aktiivset tööjõudu, siis ei kaasata uuringusse ametialaselt mitteaktiivsete rühma.

Segregatsiooni etnilise dimensiooni uurimisel kasutatakse enamus- ja vähemusrahvusgruppide võrdlemist emakeele tunnuse alusel. Töös eristatakse kaks rühma: eesti keelt emakeelena kõnelevad eestlased ja vene keelt emakeelena kõnelevad venekeelsed elanikud ning jäetakse välja osakaalult väikesed ja taustalt heterogeensed ülejäänud etnilised rühmad. Tabelis 1 on välja toodud töös kasutatud ametialaselt aktiivsete eestlaste ja venekeelsete inimeste osakaal ja arv rahva- ja eluruumide loenduste aastate kaupa. 1989. aasta väikesed absoluutnumbrid on tingitud antud aasta rahva- ja eluruumide loenduse metoodikast, mille kohaselt kasutati Tallinnas tööalase küsimustiku respondentide valikul esinduslikku valimit (Statistikaamet 2016).

Uurimisalaks valiti etniliselt duaalne Eesti pealinn Tallinn oma linna administratiiv-piiresse jääva maa-alaga. Tallinn on Eesti linnadest suurima globaalse ja regionaalse majandusliku ja sotsiaalse mõjuga ning sobiv ka rahvusvahelisteks nii Kesk-ja Ida-Euroopa kui ka ülejäänud Euroopa riikide võrdlevateks segregatsiooniuringuteks. Linn koosneb kaheksast linnaosast

(Haabersti, Kesklinn, Kristiine, Lasnamäe, Mustamäe, Nõmme, Pirita ja Põhja-Tallinn) ning Tammaru *et al.* (2015b) jaotuse kohaselt 230 morfoloogiliselt ühtsest allasumist (joonis 1). Lisaks jaotati Tallinn eelnimetatud autorite uuringu eeskujul vastavalt nende ajaloolistele trajektooridele ja neis aset leidvatele protsessidele kolmeks tsooniks: siselinnaks, paneelilamute piirkonnaks ja äärelinnaks (joonis 1).



**Joonis 1.** Tallinna linnaosade ja allasumite jaotus kolmeks tsooniks vastavalt Tammaru *et al.* (2015b) uuringule.

**Tabel 1.** Ametialaselt aktiivsete eestlaste ja venekeelsete inimeste hulk Tallinnas rahvaloenduste andmetel.

Aasta	Eestlased	Venekeelsed	Kokku
1989	30385	32540	62925
	48,29%	51,71%	
2000	91483	62750	154233
	59,31%	40,69%	
2011	99374	71503	170877
	58,16%	41,84%	

## **2.2. Rahvaloenduse andmed**

Pikaajaliste rahvastikuprotsesside uurimiseks on tarvis usaldusväärset ja metoodiliselt ühtset andmestikku. Eestis on nendele tingimustele vastavaks andmeallikaks Statistikaameti rahva ja eluruumide loenduste andmestik. Rahvaloenduse andmed annavad ülevaate riigi elanike arvu ja paiknemise ning soo, vanuse, haridustaseme, elatusallikate, tööhõive, tegevusalade ja paljude muude näitajate kohta (Statistikaamet 2016).

Antud töös kasutatakse 2016. aastal esmakordselt kättesaadavaks tehtud 1989. aasta rahvaloenduse andmed, mis annab esmakordselt unikaalse võimaluse uurida perioodi 1989-2011. 1989. aasta rahvaloendus on üks neljast pärast Teist maailmasõda korraldatud loendusest, mis olid omavahel küsimustelt põhiosas sarnased. Sel aastal loendati Eesti rahvaarvuks 1 565 662 inimest. Töös kasutatakse lisaks 1989. aasta andmetele ka 2000. ja 2011. aasta loenduse andmeid, kus loendati kokku vastavalt 1 370 052 ja 1 294 455 püsielanikku. Statistikaameti kohaselt erines 2000. aasta loendus eelnevatest uudse, rahvusvahelistele soovitudele vastava küsimustiku poolest ning 2011. aasta loendusel kasutati esimest korda e-ankeedi täitmise võimalust (Statistikaamet 2016).

Magistritöös kasutatud andmestikust on 1989. aasta oma eraldiseisev ning 2000. ja 2011. andmestik omavahel ühendatud. Läbi identifikaatortunnuse seotud andmebaas võimaldab uurida aastatuhande esimesel kümnendil toimunud muutusi ja laiendada arusaama individuaaltasandil aset leidnud protsessidest nii Tallinnas kui ka terves Eestis. Ühtses andmebaasis kodeeriti inimeste elukohad vastavalt allasumite ning linnaliste tsoonide jaotusele.

## 2.3. Analüüsi metoodika

### 2.3.1 Kirjeldav analüüs

Antud töö kirjeldava analüüsi osa põhineb nii Marcińczak *et al.* (2015) kui ka Tammaru *et al.* (2015a) segregatsiooniuuringute metoodikatel, mis koosnevad indeksipõhisest ja nn. toorandmetel põhinevast lähenemisest.

Esmalt koostatakse Marcińczak *et al.* (2015) eeskujul hõivestruktuuri muutust illustreerivad sotsiaalmajanduslikud püramiidid, kus on välja toodud iga ametigrupi ja agregeeritud rühmade osakaal kolme rahvaloenduse kaupa. Rahvusrühmade vahelise võrdluse eesmärgil on püramiidid tehtud nii kogurahvastiku, eestlaste kui ka venekeelsete inimeste kohta.

Seejärel arvutatakse Geo-Segregation Analyzer programmi abil kolme tüüpi segregatsiooni ühtluse ja isolatsiooni dimensioone mõõtvaid indekseid, milleks on segregatsiooniindeks (IS), dissimilaarsuse indeks (ID) ning modifitseeritud isolatsiooni indeks (MII). Jällegi kalkuleeritakse väärtusi nii rahvusgruppide kui ka kaheksa ametigrupi lõikes.

Kohalike segregatsioonimustrite uurimisel leitakse allasumitele staatused vastavalt naabruskondade tüpoloogiale (Marcińczak *et al.* 2015). Tabelist 2 on näha, kuidas toimub vastavalt naabruskonna sotsiaalmajanduslikule koostisele nende staatuse määramine. Koostist mõõdetakse agregeeritud ametigruppide (kõrge, keskmine ja madal) osakaalu arvutamisega igas allaasumis. Kokku on eristatud seitse staatust (kõrge, kesk-kõrg, segunenud, madal-kesk, madal, polariseerunud ja keskmine). Allasumites, kus elab kaks või vähem inimest, ei saa asumi staatust arvutada ja seetõttu on legendis märgitud nende staatus puuduvaks. Tulemuste visualiseerimiseks ja paremaks lahtimõtestamiseks koostatakse horopleetkaardid, millel kasutatakse eelnimetatud autorite töös välja töötatud värvilahendust.

**Tabel 2.** Allasumite staatus naabruskonna sotsiaalmajandusliku koostise põhjal.

Naabuskonna staatus	SM rühmade osakaal		
	Kõrge	Keskmine	Madal
Kõrge			
Kesk-kõrg			
Segunenud			
Madal-kesk			
Madal			
Polariseerunud			
Keskmine			
	>50%	25-49%	<25%

### 2.3.2 Multinomიაalne regressioonanalüüs

Teiseks analüüsimeetodiks valiti magistritöö eesmärkidest lähtuvalt multinomiaalne logistiline regressioon. Meetodit kasutati seetõttu, et sooviti uurida Tallinna kolme tsooni eluasemesegregatsiooni rände ja sotsiaalmajandusliku staatuse muutuse aspekte ehk elukohamobiilsuse ja sotsiaalse mobiilsuse seoseid. Sarnast metoodikat on kasutanud eluasememobiilsuse ja sotsiaalsed distantse seoseid uurides näiteks Musterd *et al.* (2016).

Logistiline regressioon ehk logit-regressioon on logit lingiga üldistatud lineaarne mudel, mis kirjeldab kaheväärtuselise (binaarse) tunnuse variantide esinemistõenäosust. Sõltuva tunnuse jagunemisel enam kui kahte klassi kasutatakse multinomiaalset logistilist regressiooni. Määratakse referentkategooria ehk võrdlusklass ning koostatakse mitu binaarse logistilise regressioonimudeliga analoogset mudelit, millest igaüks eristab parimal viisil üht klassi taustaklassist. Järjestatavate kategooriate tõenäosuste modelleerimisel arvutatakse kumulatiivne tõenäosus, et lahend kuulub ühte või teise kategooriasse (Remm *et al.* 2012). Analüüsi tulemusena saadakse teada, millised sõltumatud tunnused ja mil määral prognoosivad erinevatesse sõltuva tunnuse klassidesse kuulumist.

Prognoosi määra ehk riski kuuluda sõltuva tunnuse klassi on võimalik hinnata riskisuhete  $\exp(\beta)$  abil.  $\exp(\beta)$  võimaldab erinevate statistilise olulisuse nivoodel illustreerida suhet, mitu korda on sihtgruppi kuulumise tõenäosus sõltumatu tunnuse puhul väiksem või suurem referentgrupi tõenäosusest (Tooding 2007). Suurima tõepära näitajat -2LL kasutati mudelite kirjeldusvõime hindamiseks. Käesolevas töös viidi läbi multinomiaalne logistiline regressioonanalüüs programmis *SPSS Statistics*. Mudeli koostamisel sisestati sellesse kõik tunnused korraga.

Regressioonanalüüsi sõltuvaks ehk funktsioontunnuseks määrati rändestaatus (paiksed, lahkujad ja saabujad) kolme tsooni kaupa (tabel 2). Sõltumatuks tunnuseks valiti sotsiaalsed mobiilsust kirjeldav sotsiaalmajandusliku staatuse muutus (2011. ja 2000. aasta ISCO ametigruppide vahe). Valimist jäid välja 105 273 isikut (kolmandik algsest valimist), kellel puudus erinevatel põhjustel (nt pensionile minek, tööturule sisenemine pärast 2000. aastat vms) kas 2000. või 2011. aastal ISCO ametigrupp ehk kes ei kuulunud ühel neist aastatest aktiivse tööjõu hulka. Kokku eristati üheksa kategooriat sotsiaalse staatuse muutust, mille hulka kuuluvad ülespoole sotsiaalsed mobiilsed rühmad (tõusis üle 2, tõusis 2 ja tõusis 1 kategooria võrra) ja allapoole sotsiaalselt mobiilsed rühmad (langes 1, langes 2 ja langes alla 2 kategooria). Mittemobiilsete rühmade hulka kuuluvad muutumatu kõrge (jäi püsima ISCO

1. seadusandjate, kõrgemate ametnike ja juhtide ametigruppi), muutumatu keskmine (püsivad 2-7. ametigrupi liikmed) ja muutumatu madal (püsiv madalaimas 8. lihttöölise ametigrupis). Mudelid koostati nii kogurahvastiku kui ka eestlaste ja venekeelsete inimeste kohta eraldi ning nende valim sotsiaalmajandusliku staatuse muutuse kategooriate kaupa on kajastatud tabelis 3. Staatuse muutuse referentgrupiks valiti mudelites muutumatu keskmine grupp, sest rühm on üks suurimaid ning hästi võrreldav sotsiaalse staatuse tõstjate ja langetajatega.

**Tabel 2.** Inimeste hulk Tallinnas kolme tsooni ja rändestaatuse kaupa.

	<b>Siselinn</b>	<b>Paneelala</b>	<b>Äärelinn</b>	<b>Kokku</b>
<b>Paiksed</b>	60363	126660	31172	218195
<b>Lahkujad</b>	20846	24268	8061	53175
<b>Saabujad</b>	17250	17332	18593	53175

**Tabel 3.** Analüüsiialuse rahvastiku hulk etnilisuse ja sotsiaalse staatuse muutuse põhjal.

<b>Staatuse muutus</b>	<b>Kogurahvastik</b>	<b>Eestlased</b>	<b>Venekeelsed</b>
Tõusis üle 2	9205	5158	3791
Tõusis 2	7937	5188	2595
Tõusis 1	58683	33136	23300
Muutumatu kõrge	8451	6625	1655
Muutumatu keskmine	41380	23688	16510
Muutumatu madal	3104	784	2108
Langes 1	80793	41315	36975
Langes 2	7995	4574	3196
Langes alla 2	9036	4192	4482
<b>Kokku</b>	219272	124660	94612



### **3. Tulemused**

#### **3.1. Kirjeldav analüüs**

##### **3.1.1 Tallinna ametialane struktuur**

Ametigruppide rahvastikupüramiidid (joonis 3) annavad ülevaate Tallinna ametialase struktuuri muutusest uuringuperioodil. Samuti illustreerib joonis Tallinna ja terve Eesti majanduse restruktureerimise mõju nii eestlaste kui venekeelsete inimeste tööalasele jaotusele ja nende erinevatele trajektooridele. Tabel 4 täiendab püramiidide visuaalset teavet tuues välja ametialase kihistumise tendentsid Tallinna kolme tsooni lõikes ametigruppide osakaalude kaupa. Ametialase koostise muutused aitavad mõista nii sotsiaalmajandusliku kui etnilise segregatsiooni tekkepõhjusti ja nende väljundit linnaruumis.

Joonise 3 vasakpoolne tulp toob välja 1989. aasta tööhõivelise struktuuri, mis kirjeldab Nõukogude sotsialistliku majanduse ülesehitust, kus suurem osa tööjõust (üle 50%) on hõivatud madalates ametikohtades, eriti tööstusega seotud aladel (oskus- ja käsitöölased ning masina- ja seadmeoperaatorid). Eelnimetatud töökohtadel on ülesindatud vähemusrahvuse esindajad, sest Nõukogude perioodil olid immigrantideks peamiselt vene rahvusest industriaal- ja lihttöölised. Ruumiliselt paiknevad madalate ametikohtade esindajad enim siselinnas (osakaal 54,9%) ja kõige vähem paneelelamute piirkonnas (48,7%).

Tabelist 4 selgub, et kõrgemate ametikohtade osakaal on seevastu Tallinnas tervikuna 1989. aastal suhteliselt madal (26,1%). Keskmisest väiksem on kõrgemate ametigruppide osakaal linna keskuses ja suurem äärelinnas ja paneelide rajoonis. Etnilisest aspektist vaadatuna on antud rühmas eestlaste osakaal suurem venekeelsete omast, kuid vähemusrahvuse esindajaid on mõlemas kategoorias siiski üle 10%.

2000. aastaks on toimunud märgatav langus oskus- ja käsitöölaste ning masina- ja seadmeoperaatorite osakaalus, mis piltlikustab töötleva tööstuse tähtsuse vähenemist Eesti majanduses (joonise 3 keskmine tulp). Teenindussektori esiletõusu kirjeldab madala kategooria viienda rühma, teenindus- ja müügitootajate, osakaalu tõus. Kogurahvastikus on kõrgete ametikohtade osakaal tõusnud 5,3% ning juhtide ja tippspetsialistide etniline koosseis on muutunud. Nimelt on üleminekuperioodist selgelt võitnud eesti rahvusest juhid ja tippspetsialistid, kelle osakaal on võrdluses vähemusrahvuse sama grupiga suurenenud. Madalates ametirühmades on seevastu ülesindatud vene emakeelega elanikud. Tallinna

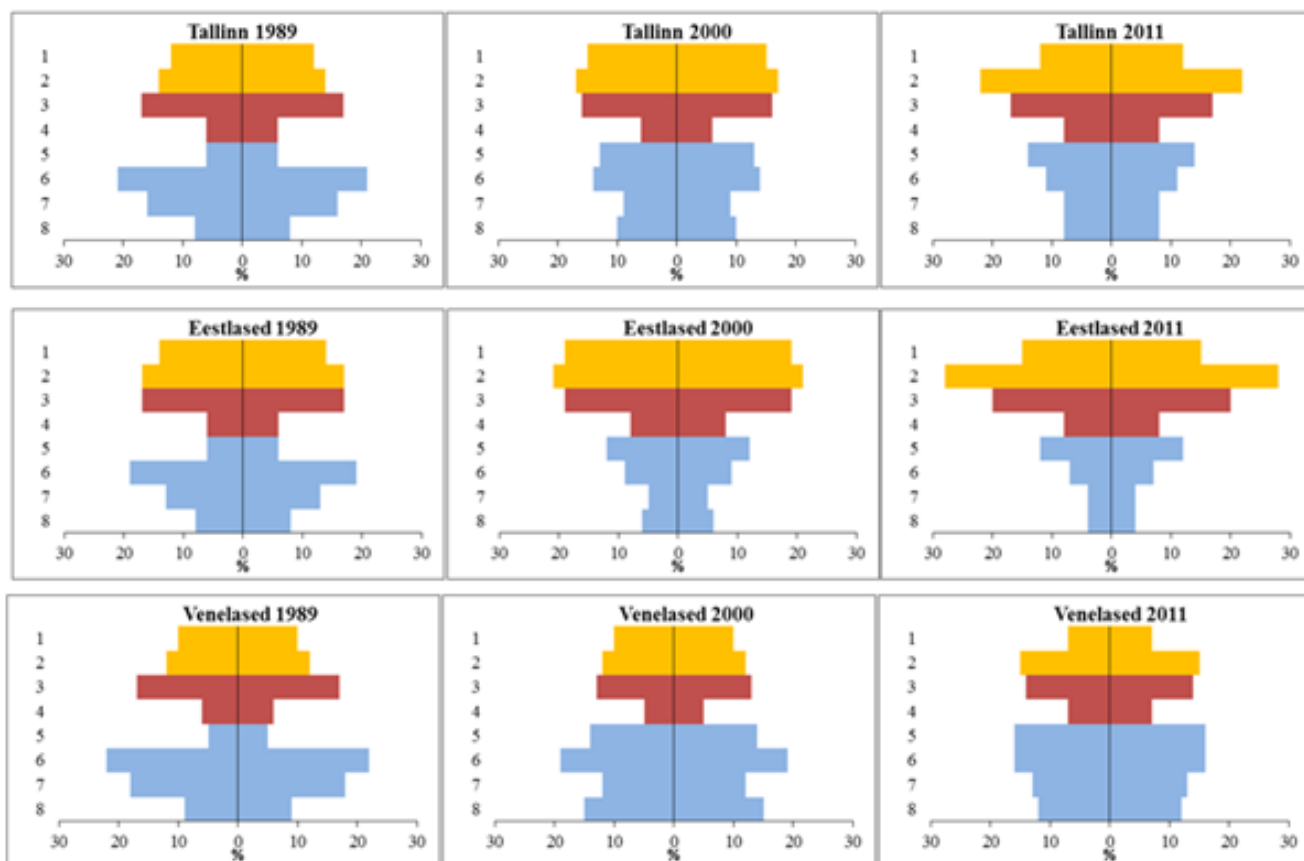
elanikkonna sotsiaalse staatuse kasvu perioodil 1989-2000 ilmestab hästi tsonaalne kõrge staatuse osakaalu suurenemine. Võrreldes 1989. aastaga kasvas antud ametigrupi osakaal enim äärelinnas (9%) ja siselinnas (7,2%). Tallinnas tervikuna tuli kasv madalate ametigruppide osakaalu languse arvelt.

2011. aasta püramiidid ilmestavad ametialase professionaliseerumise protsessi Tallinnas, kus tippspetsialistide osakaal on ametigruppidest suurim ja on tõusnud üle 20% (joonise 3 parempoolne tulp). Eestlaste seas on märgata V-kujulist püramiidi, kus madalate rühmade osakaal on langenud kolmandikuni ja kõrgeimate oma peaaegu pooleni. Seega leiab eestlaste seas aset ülespoole suunatud sotsiaalne mobiilsus, mida venekeelsete tallinlaste hulgas pole näha. Seega illustreerib 2011. aasta seis suurenenud etnilist tööalast lõhet, kus eestlased on ülesindatud juhtide ja tippspetsialistide seas ning vähemusgrupp madalamate rühmade (5-8) seas.

Agregeeritud gruppide ja 2000. aasta võrdluses on Tallinnas jätkanud kasvu nii kõrge (1,3%) kui keskmise rühma (1,6%) osakaalud ja vähenenud madal osatähtsus (-2,8%) (tabel 4). Siselinn ja äärelinn on jätkanud sotsiaalse staatuse suurenemise trajektooriga samas kui paneelide piirkonnad muutuvad üha enam madala staatusega elanike koondumise kohtadeks.

**Tabel 4.** Sotsiaalmajanduslike rühmade osakaal Tallinnas tervikuna ja kolmes tsoonis aastatel 1989-2011.

	1989			2000			2011		
	Kõrge	Keskmine	Madal	Kõrge	Keskmine	Madal	Kõrge	Keskmine	Madal
<b>Tallinn</b>	26,1	22,8	51,1	31,4	22,7	45,9	32,7	24,3	43,1
<b>Siselinn</b>	24	21,1	54,9	31,2	22,1	46,7	37,1	24,2	38,7
<b>Paneelid</b>	27,1	24,2	48,7	29,4	22,9	47,7	24,1	23,7	52,2
<b>Äärelinn</b>	28,4	21,7	49,9	37,4	22,9	39,7	45,2	25,8	28,9



**Joonis 3.** Ametigruppide rahvastikupüramiidid Tallinnas kogurahvastiku, eestlaste ja venekeelsete inimeste kohta aastatel 1989-2011. Oranžid ametirühmad tähistavad kõrget, punased keskmist ja sinised madalat ametigruppi. Kujundus ja värvivalik Marcińczak *et al.* (2015) töö eeskujul.

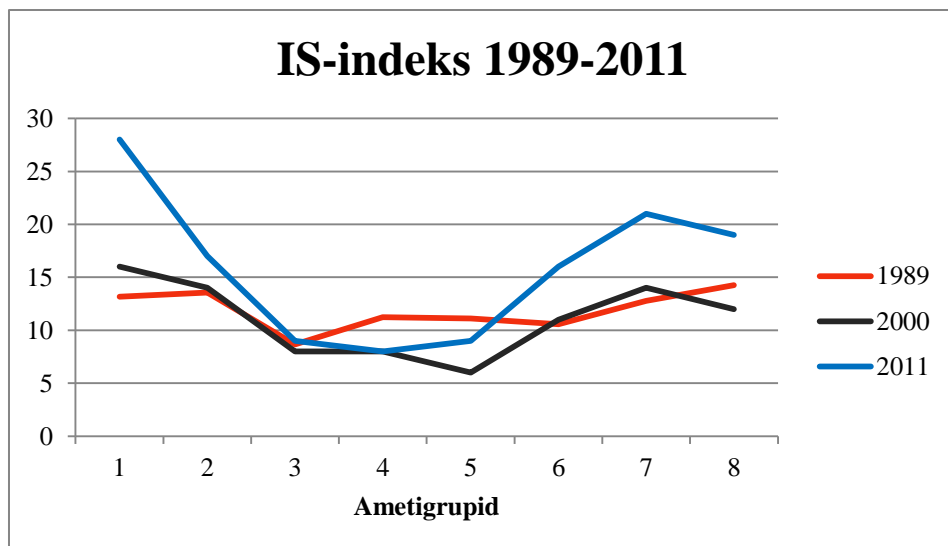
### 3.1.2. Indeksite analüüs

Segregatsiooniindeksid annavad kvantitatiivse ülevaate eraldumise ulatusest ja määrast ning selle dünaamikast Tallinna linnas Eesti iseseisvusperioodil. Esmakordselt on võimalik välja tuua Nõukogude sotsialistliku süsteemi mõjud linnaruumi segregatsioonile 1989. rahvaloenduse andmete põhjal. Seejärel saab vaadelda üleminekuperioodi ning majandusliku liberaliseerumise aina kasvava mõju tulemusi segregatsioonimustrite muutumises.

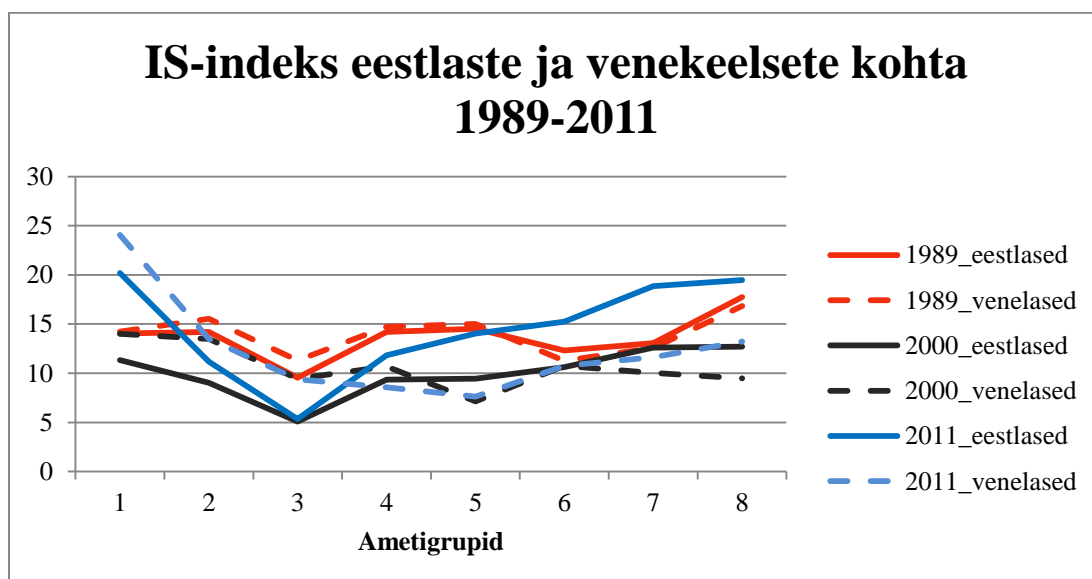
1989. aasta IS-indeksite väärtused (joonised 4 ja 5) on kõikide ametigruppide lõikes madalad (alla 20) ning rühmadevahelised erinevused on samuti mittemärkimisväärsed. Tähelepanuväärne on asjaolu, et sotsiaalmajanduslikul tasandil on segregatsiooni määrad eestlaste ja venelaste võrdluses samaväärsed.

2000. aasta segregatsiooniindeksi tulemused viitavad postsotsialistliku segregatsiooni paradoksile, mis väljendub eraldumise vähenemises või samale tasemele jäämises mitme ametigrupi lõikes. Segregatsioon suurenes natuke vaid kõrgeimas ja ühes madalamas (seadme- ja masinaoperaatorite) ametirühmas. Etnilisuse võrdluses hakkasid eristuma venekeelsed kõrgematel ametikohtadel võrreldes samade gruppide eestlastega, kuid üldjoontes jäi eristumise tase madalale ning aastate lõikes vähenesid suurem osa väärtustest. See illustreerib linnaruumi muutuste aeglast reageerimist majandusliku ja sotsiaalse süsteemi vahetumisele.

Majanduse restruktureerimise ja neoliberaalsete poliitikate mõju hakkas linnaruumis täiel määral tunda andma alles uue aastatuhande esimesel kümnendil, kui märgatavalt suurenes nii sotsiaalmajanduslik kui etniline segregatsioon. Välja hakkas kujunema ka Chicago kooli poolt tutvustatud tüüpiline kõver U-kujuline jaotus, kus kõrgema ja madalama sotsiaalse staatusega grupid on enim eristunud võrreldes keskmiste ametirühmadega. Segregatsiooniindeksite väärtused tõusid kõrgete ja madalate gruppide lõikes ning enim kõrgeimate ametikohtade, seadusandjate ning kõrgemate ametnike ja juhtide seas. Eestlased olid võrreldes venekeelsetega rohkem segregatsioonile madalates ametigruppides (5-8 rühmad) ning vähem kõrgetes gruppides (1-2 rühm). Huvitav on asjaolu, et keskmised ametirühmad (keskastme spetsialistid ja tehnikud ning ametnikud) on aastate lõikes rahvusest sõltumata jäänud sarnasele madalale segregatsiooni tasemele.



**Joonis 4.** Segregatsiooniindeks Tallinnas kogurahvastiku kohta 1989-2011.



**Joonis 5.** Segregatsiooniindeks Tallinnas eestlaste ja venekeelsete inimeste kohta 1989-2011.

Dissimilaarsuse indeksi tulemused (tabel 5) kinnitavad segregatsiooniindeksi poolt mõõdetut, kuid lisavad ametialaseid ja etnilisi nüansse. Mõõdukas segregatsioon (vahemik 20-40) esines aastal 1989. kõikides ametigruppides eestlaste ja venekeelsete elanike vahel, kuid rahvusrühmade siseselt oli segregatsioon mõlemas madal. Endiselt esines seaduspära, et kõrgemad ametialased grupid on enim eraldunud madalatest ametigruppidest ja seda nii eestlaste kui ka vähemusrühma seas. Ükski väärtus ei ületanud aastal 1989 kõrge segregatsiooni taseme piiri, mis jällegi illustreerib suhteliselt ühtlast sotsiaalsete gruppide jaotust Tallinnas Nõukogude aja lõpus.

Olukord on aga selgelt muutunud 21. sajandi teise kümnendi alguseks. Dissimilaarsuse indeksi väärtused ületavad kõrge sotsiaalmajandusliku segregatsiooni piiri eestlaste ja venelaste vahel 2011. aastal. Kõrgeimad väärtused küündivad üle 60 ning markeerivad eraldusjoont eestlastest kõrgeima ametigrupi esindajate ja venelastest madalate ametigruppide esindajate vahel. Samas on selgelt eraldunud nii kõrge kui ka madala sotsiaalmajandusliku staatusega venekeelsed isikud kõrge staatusega enamusrahvuse esindajatest.

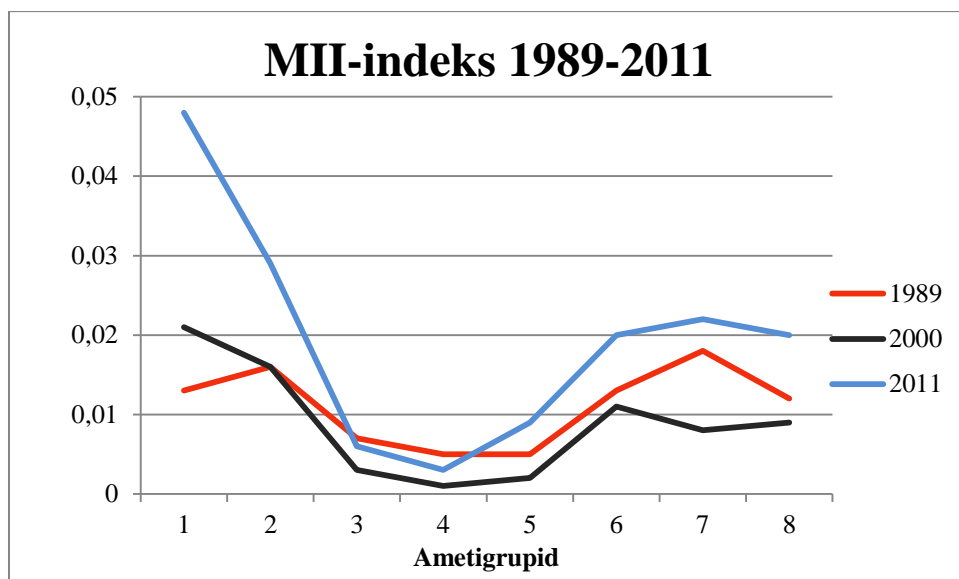
Rahvusrühmade siseselt on segregatsiooni muutumine aastate võrdluses olnud sarnane. Suurimad väärtused on tõusnud ligikaudu 10 punkti ning mõningate rühmade vahel on toimunud kuni 10 punktiline langus (näiteks eestlastest 4. ja 5. ametigrupi võrdluses). Jällegi on märgata polariseerumist, kus kõrgema ametialase staatusega inimesed eristuvad enim madala staatuse esindajatest.

**Tabel 5.** ID-indeks Tallinnas eestlaste ja venekeelsete inimeste kohta 1989-2011. Diagonaalist ülal väärtused 2011. aasta ja allpool 1989. aasta kohta. Helehallid väärtused näitavad mõõdukat segregatsiooni (20-39) ja tumehallid kõrget segregatsiooni taset (40+).

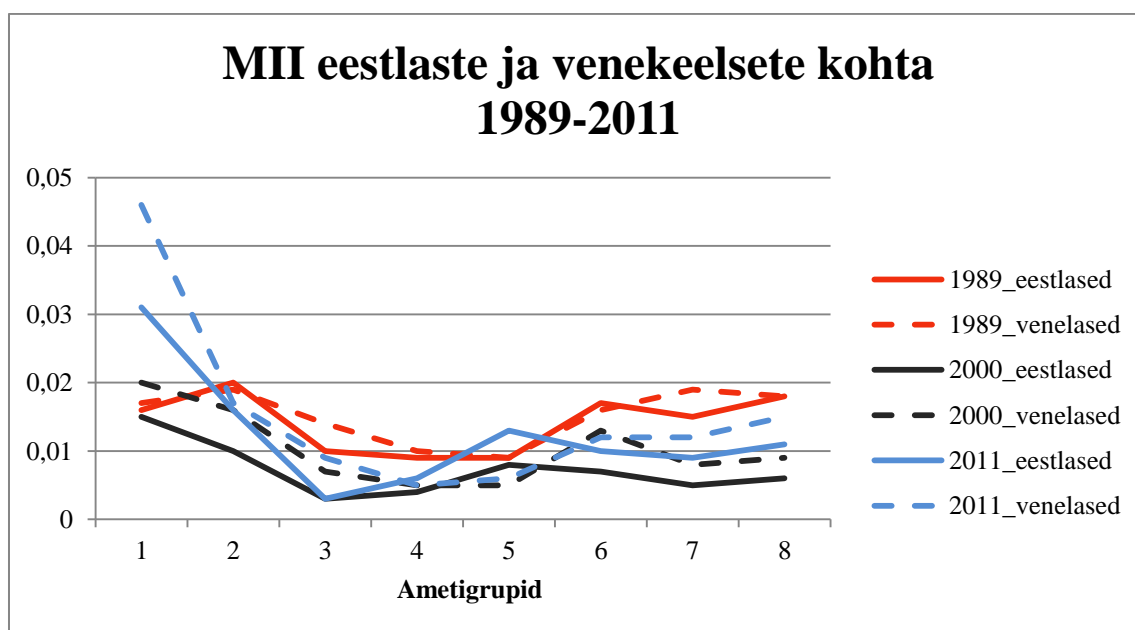
2011		EESTLASED								VENELASED							
1989		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EESTLASED	1	-	13	18	26	29	30	33	34	43	52	54	57	60	63	63	61
	2	13	-	10	17	19	21	25	26	40	46	48	50	53	57	57	55
	3	14	14	-	12	13	15	19	19	37	42	44	46	49	53	53	50
	4	20	19	16	-	10	11	14	14	36	37	39	41	43	47	47	44
	5	20	19	16	20	-	10	13	11	35	35	37	38	40	44	44	41
	6	18	19	14	16	17	-	10	11	36	36	37	38	40	44	44	40
	7	19	21	16	18	18	13	-	12	36	34	35	36	37	41	41	38
	8	25	22	20	21	19	18	18	-	36	35	36	36	37	41	41	37
VENELASED	1	33	34	33	35	34	33	34	39	-	17	19	23	26	29	31	30
	2	32	33	31	33	33	32	32	38	15	-	8	13	16	19	20	21
	3	35	35	33	35	33	33	33	38	15	14	-	10	12	15	17	18
	4	35	36	34	34	35	32	33	38	17	18	16	-	11	13	14	16
	5	34	35	31	32	31	30	30	35	20	20	17	19	-	9	10	11
	6	38	37	34	34	35	30	33	37	18	20	15	18	17	-	7	10
	7	39	39	36	36	37	33	34	39	20	21	16	18	19	13	-	11
	8	35	35	32	31	32	29	30	32	23	23	22	22	19	17	17	-

Ruumilist kokkupuutuvust mõõtvad MII-indeksi arvutused (joonised 6 ja 7) täiendavad ühtluse dimensiooni kajastavate IS-ja ID-indeksite tulemusi. Jällegi tuleb välja U-kujuline jaotus, mille kohaselt puutuvad linnaruumis vähim üksteisega kokku kõrged ja madalad ametigrupid. Suurim tõenäosus enda rühma esindajatega kohtumiseks on kõrgeimal ametirühmal, mis tähendab, et ollakse enim isoleeritud. Etnilises võrdluses paistab silma vene

emakeelega seadusandjate, kõrgemate ametnike ja juhtide rühm, kes on selgelt kõrgeima MII väärtusega kui ülejäänud grupid.



**Joonis 6.** MII-indeks Tallinnas kogurahvastiku kohta 1989-2011.



**Joonis 7.** MII-indeks Tallinnas eestlaste ja venekeelsete inimeste kohta 1989-2011.

### 3.1.3. Segregatsioonimustrid

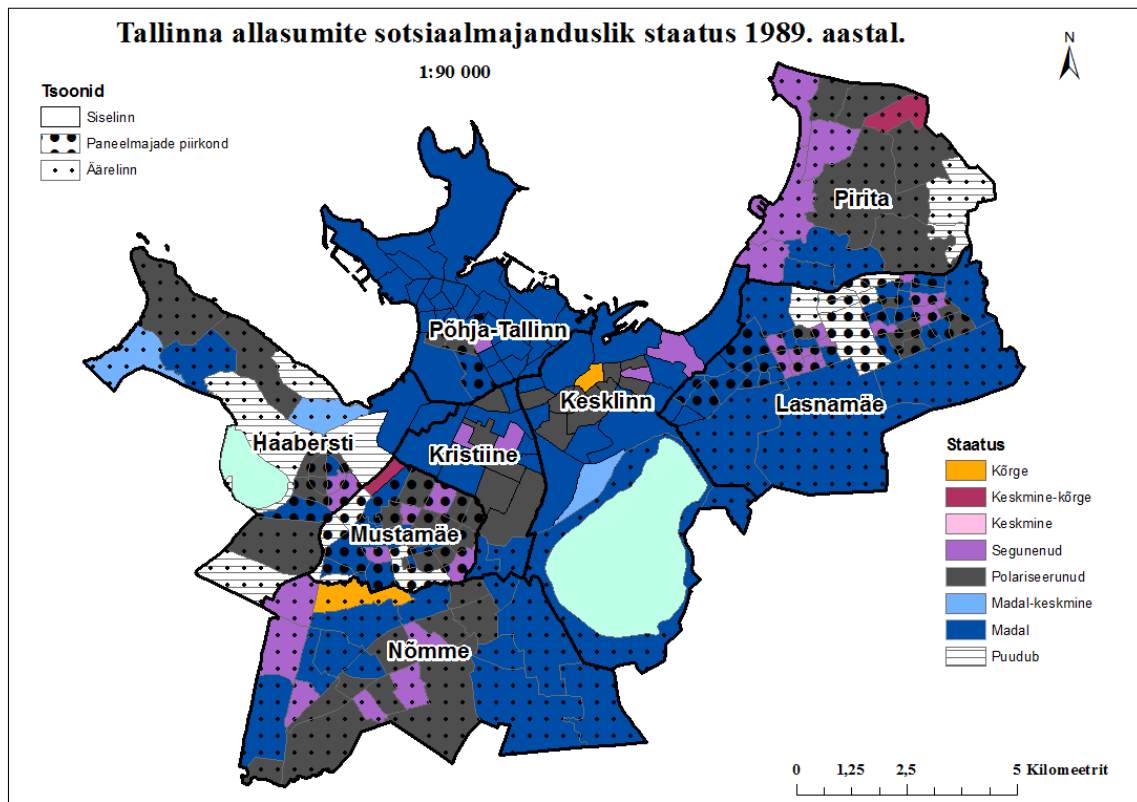
Sotsiaalmajanduslikul koostisel põhinev allasumite tüpoloogia täiendab indeksipõhist analüüsi segregatsiooni ruumilise aspekti uurimisel. Asumite sotsiaalmajandusliku staatuse ja rahvusrühmade osakaalu horopleetkaardid võimaldavad täpsemat sissevaadet kohalikesse segregatsioonimustritesse ja nende ajalis-ruumilisele dünaamikale.

1989. aasta kaart Tallinna allasumite sotsiaalmajandusliku staatuse kohta (joonis 8) annab ruumilise ülevaate ametigruppide paiknemisest linnas ja tekkinud segregatsioonimustritest. Madalate ametikohtade suur osakaal (tabel 4) väljendub linnaruumis madala staatusega asumite rohkuses igas linnaosas ja tsoonis. Kesklinna piirkonna ja siselinna seisukord viitab sotsialistliku režiimi poliitikate tulemusena selles tsoonis aset leidnud füüsilisele ja sotsiaalsele allakäigule, mille käigus vanemad ja sotsiaalselt madala staatusega elanikud jäid kesklinna piirkonda elama ja nooremad haritumad inimesed kolisid uutesse paneelelamutesse (Szeléni 1996; Kährik & Tammaru 2010). Kesklinna jäid siiski ka mõned prestiižsemad ajaloolised kvartalid, kus sotsiaalset staatust tõstsid nomenklatuuri liikmed (Smith 1996).

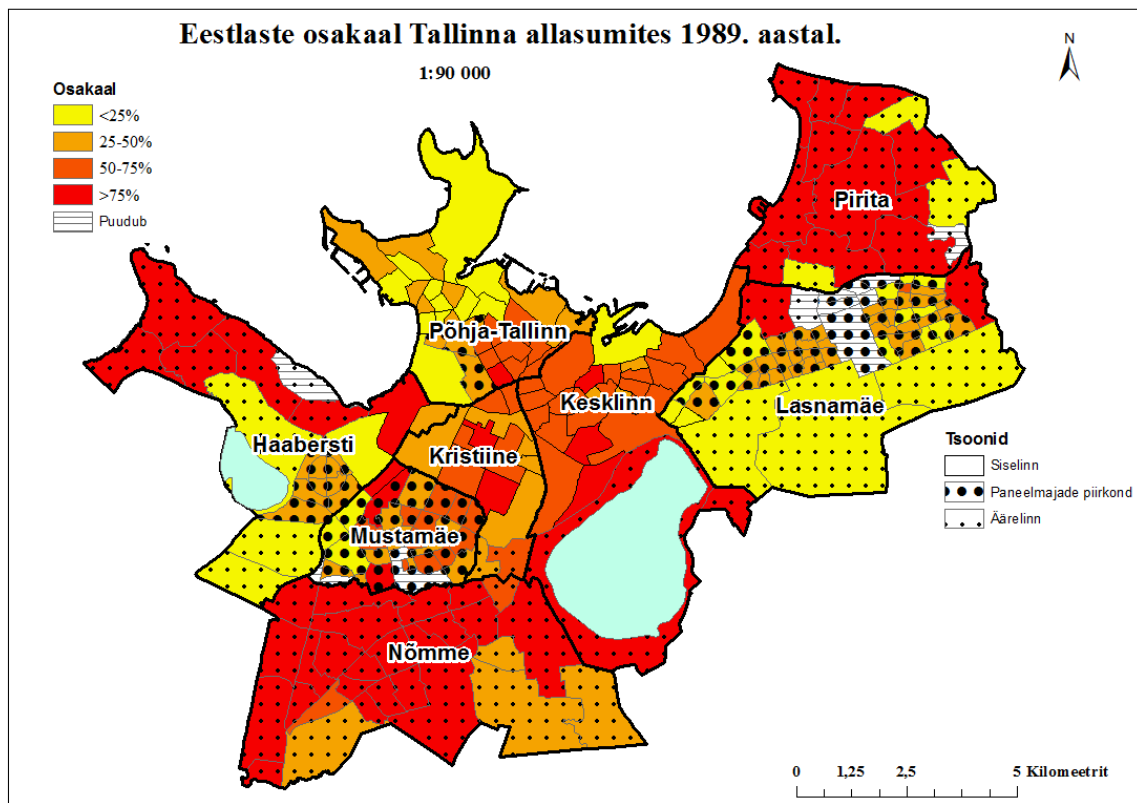
Paneelelamute asumid aastal 1989. olid nii madala, polariseerunud kui segunenud sotsiaalse staatusega piirkonnad. Lasnamäe, Mustamäe, Väike-Õismäe ja Põhja-Tallinna Nõukogude perioodi uusarenduste rajoonid olid sotsiaalselt ühtlase koostisega ja ei erinenud üksteisest sotsiaalmajanduslikust aspektist vaadatuna. Äärelinnas olid eramajade piirkonnad Pirital ja Nõmmel segunenud ja polariseerunud staatusega, mis näitab kõrgema staatuse keskmist osakaalu ja ühtlast ametirühmade jaotust.

Vastupidiselt sotsiaalmajanduslikule segregatsioonile, olid etnilise eristumise tasemed nii indeksarvutuste kui ka kaartide (joonised 9 ja 10) põhjal suured. Eestlased moodustasid 1989. aastaks selge enamuse Pirital, Haabersti põhjaosas ja Nõmmel. Kesklinnas, Kristiines ja Mustamäel oli jaotus venekeelsete elanikega pooleks ning Põhja-Tallinnas ja Lasnamäel moodustati vähemusgrupp. Samuti võib täheldada eestlaste väiksemat osakaalu paneelelamute piirkonnas, mis kinnitab sotsialistliku linnaplaneerimise keskse korterite jaotuse süsteemi mõju etnilise segregatsioonimustrite väljakujunemises. Venelased olid seega ülesindatud suurimas tööstuspiirkonnas Põhja-Tallinnas ja paneelelamurajoonides Lasnamäel, Mustamäel ja Väike-Õismäel. Samuti on Kesklinnas ja Põhja-Tallinnas vene emakeelega inimeste osakaal suhteliselt suur.

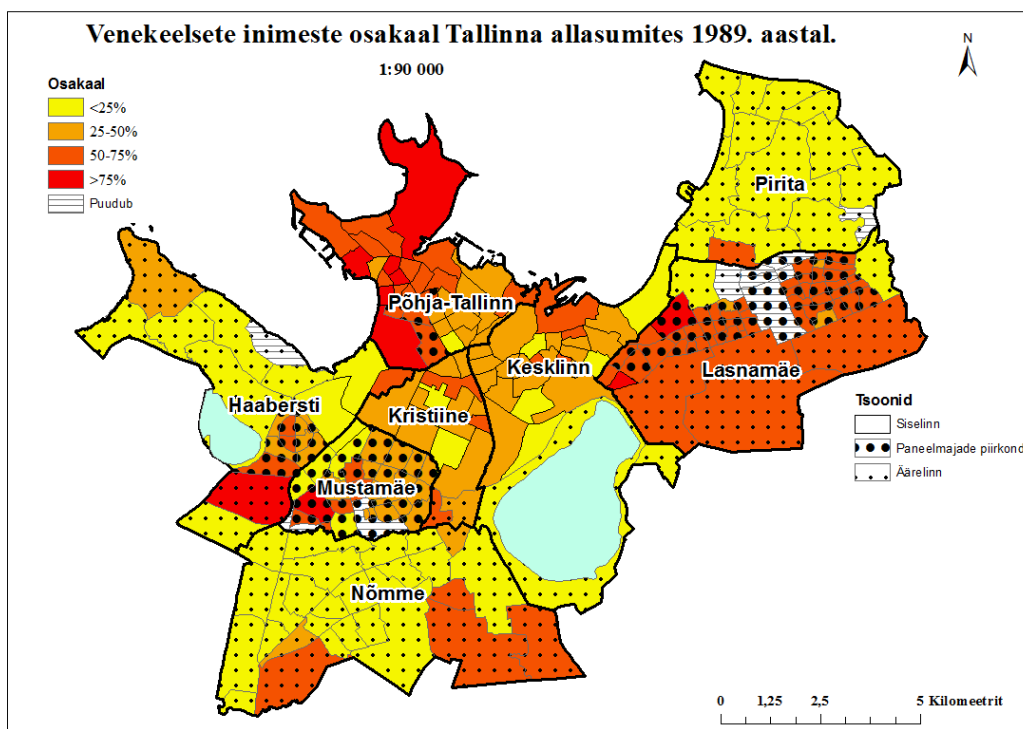




**Joonis 8.** Tallinna allasumite sotsiaalmajanduslik staatus 1989. aastal.



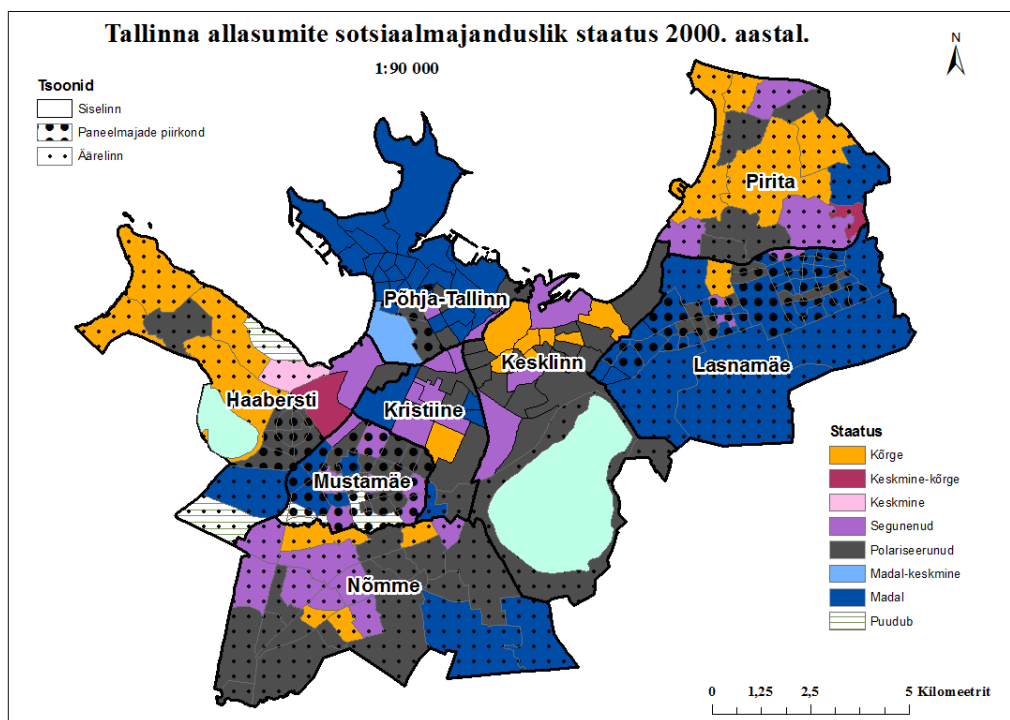
**Joonis 9.** Eestlaste osakaal Tallinna allasumites 1989. aastal.



**Joonis 10.** Venekeelsete inimeste osakaal Tallinna allasumites 1989. aastal.

Postsotsialistlik Tallinn näeb aastal 2000. välja erinev hilis-sotsialistlikust Eesti pealinnast. Joonis 11 illustreerib linnaruumis üleminekuajal toimunud muutusi, milledest märgatavamad on madala ja kõrge staatusega piirkondade eristumine, asumite polariseerumine ning segunemise protsessi ruumiline levik. Madala sotsiaalmajandusliku staatusega inimesed on hakanud koonduma põhiliselt Põhja-Tallinnasse ja Lasnamäele ning vähemal määral Mustamäe, Haabersti ja Nõmme piiriäärsetesse allasumitesse. Paneelilamute allasumite staatused on langenud, mis viitab seal elavate reeglina vähemusrahvuse esindajate sotsiaalmajandusliku staatuse vähenemisele ja kõrgema staatusega inimeste väljarändele. Eristuma hakkavad paneelide piirkondade erinevad arengutrajektoolid, kus Lasnamäe kaotab sotsiaalses staatuses, kuid Mustamäe, Väike-Õismäe ja Põhja-Tallinna on endiselt sotsiaalse segunemise ja polariseerumise piirkondadeks.

Kõrge ametialase staatusega tallinlased on seevastu hakanud koonduma Haabersti ja Pirita rannikuäärsetesse asumitesse ning Kesklinna sisealadele. Nende linnaosade polariseerunud naabruskonnad on indikaatoriks sellele, et 2000. aasta alguses on nendesse piirkondadesse asunud elama kõrge ametialase staatusega elanikud või on aset leidnud *in-situ* sotsiaalse staatuse tõus. Seega on 2000. aasta Tallinn aktiivse sotsiaalruumilise diferentseerumise keskfaasis, kus turumajanduslike jõudude poolt suunatud segregatsioonimustrid on alles välja kujunemas.

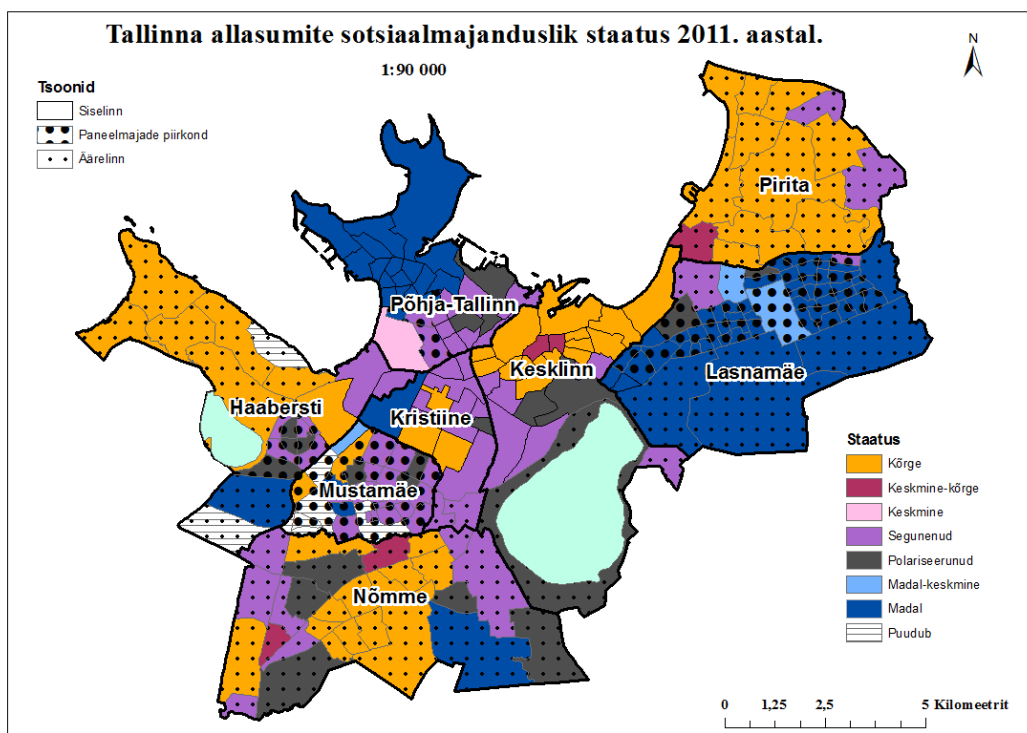


**Joonis 11.** Tallinna allasumite sotsiaalmajanduslik staatus 2000. aastal.

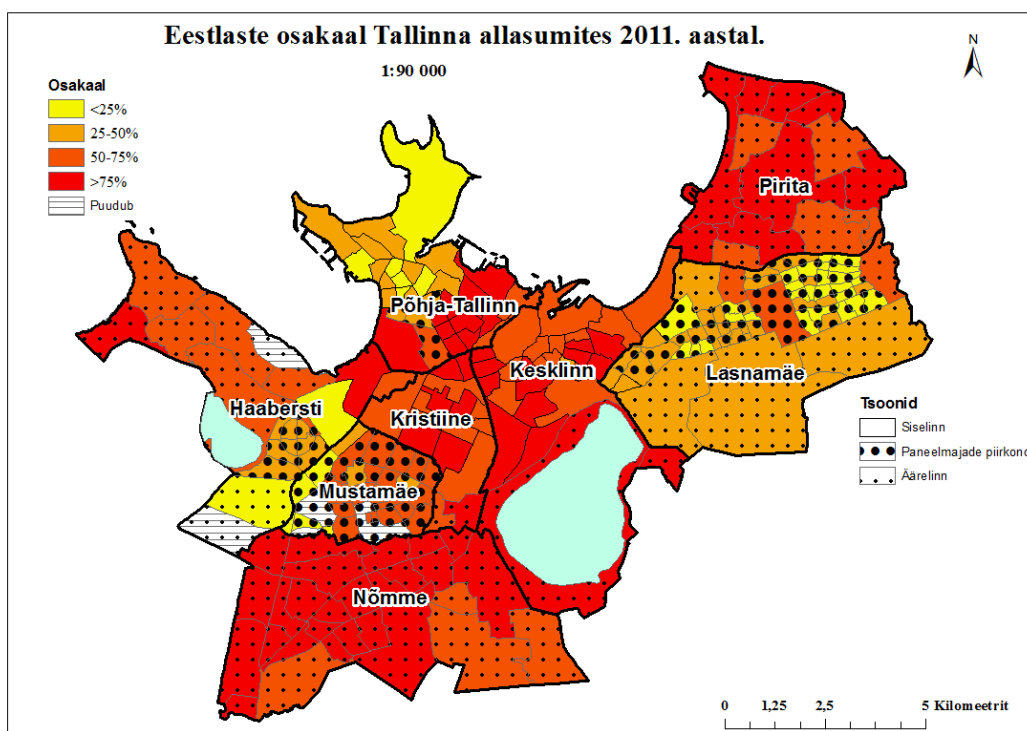
2011. aasta Tallinnas on majanduslik ebavõrdsus aina selgemalt linnaruumi tõlgendunud. Joonis 12 viitab ühest küljest polariseeruvale linnale, kus vaesed ja rikkad elavad üksteisest üha kaugemal. Eksklusiivsetele kõrge staatusega Piritale, Haaberstile ja Kesklinnale on vastandiks Põhja-Tallinna põhjaosa ja Lasnamäe linnajagu. Teisest küljest iseloomustavad linna mitmekesised ja segunenud Kristiine, Mustamäe, Nõmme ja Põhja-Tallinn (Kalamaja ja Pelgulinna asumid), mis tasakaalustavad nende ümbruses tekkivaid sotsiaalmajanduslikke poolusi. Paneelmajade piirkondade areng tundub liikuvat kahes suunas, nii madala kui segunenud staatuse trajektoorigel. Lasnamäe paneelilamud majutavad madalama staatusega elanikke ja Mustamäe, Väike-Õismäe ning Põhja-Tallinna sama tüüpi elamud on sotsiaalse segunemise tunnustajateks.

Jällegi peab nentima sotsiaalmajandusliku ja etnilise segregatsiooni ühisosa ja suurenevat kattuvust, mis tuleb välja joonistelt 13 ja 14. Eelkirjeldatud madala ametialase staatusega piirkonnad on koduks vene keelt kõnelevale rahvastikule ja kõrgema staatusega linnaosad vastavalt eestlastele. Võrdluses 1989. aastaga on märkimisväärselt vähenenud venekeelsete elanike osakaal Kesklinnas ja Kristiines ning ka Tallinnas tervikuna. Huvitav piirkond on Põhja-Tallinn ja eriti Kalamaja, kus sotsiaalmajandusliku segunemise ja gentrifikatsiooni protsessi käigus suureneb märgatavalt eestlaste osakaal eriti sõjaeelsetes puitmajades ja

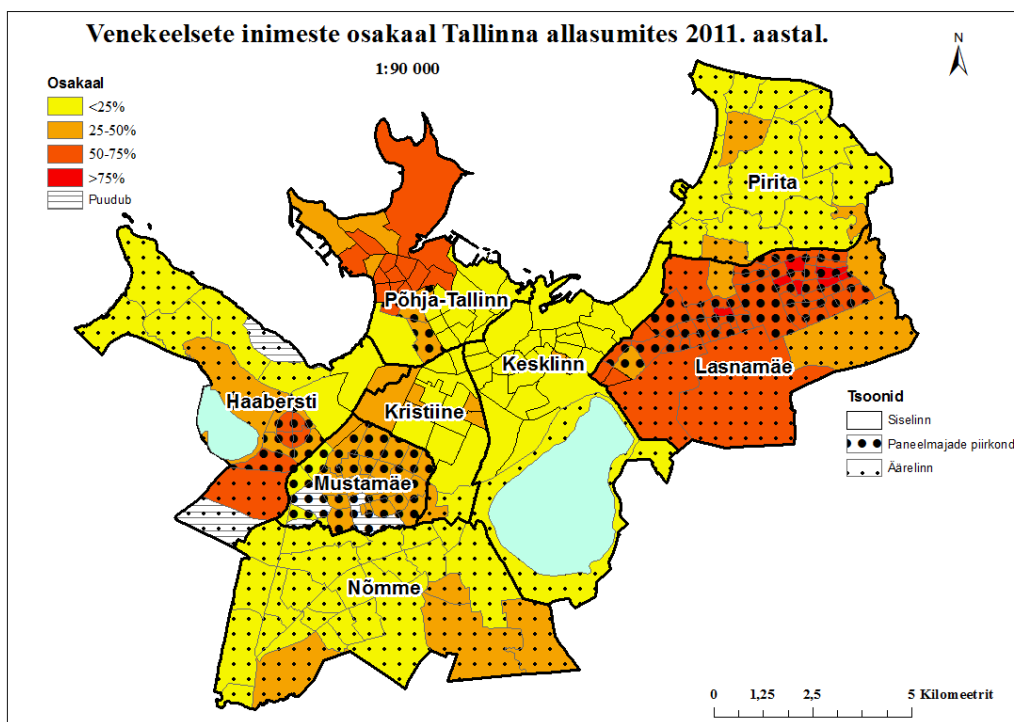
uusarendustes samas kui paneelmajades on endiselt arvestatav osakaal vene emakeelega tallinnlastel.



**Joonis 12.** Tallinna allasumite sotsiaalmajanduslik staatus 2011. aastal.

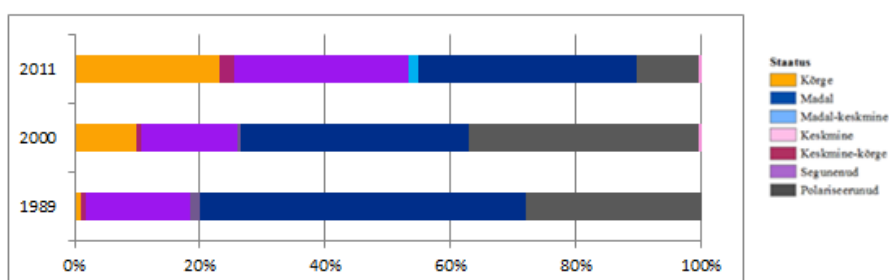


**Joonis 13.** Eestlaste osakaal Tallinn allasumites 2011. aastal.



**Joonis 14.** Venekeelsete inimeste osakaal Tallinna allasumites 2011. aastal.

1989. aasta ametiaselt ühtlaselt madalast Tallinnast on välja kasvanud suure osatähtsusega kõrge, segunenud ja madala staatusega asumite osakaaluga pealinn (joonis 15). Selle teekonna keskpunkti, aastat 2000, iseloomustab kõrge polariseerunud asumite osakaal, mis viitab aastatuhande vahetuses kiirenenud linnauuenduslikele protsessidele eriti Kesklinna ja Põhja-Tallinna puitmajade asumites (näiteks Kalamajas, Uues-Maailmas ja Kadriorus). 2011. aastaks on suurenenud segunenud staatusega asumite arv (Kalamajas, Kristiines ja Mustamäel), kus elavad ühtlase ja võrdse osakaaluga nii kõrge, keskmise kui madala staatusega elanikud. Seega on tänapäeva Tallinna linnaruum ühelt poolt polariseerunud kõrge ja madala staatusega piirkondadeks ning teisalt tasakaalustavad neid poolusi sotsiaalmajanduslikult segunenud ja mitmekesised keskmise staatusega tallinlase elurajoonid.



**Joonis 15.** Tallinna allasumite staatuste osakaal 1989-2011.

## 3.2. Regressioonanalüüs

### 3.2.1. Multinomiaalne regressioonimudel

Järgnev regressioonimudelite analüüs toob välja ruumilise ja sotsiaalse mobiilsuse seosed Tallinna kolmes tsoonis ajavahemikul 2000-2011.

Esmalt selguvad tabelist 6 rändesuundumused Tallinna kogurahvastiku kohta. Siselinna statistiliselt olulisi riskisuhteid analüüsides tuleb välja, et tsoonist lahkujate sekka kuuluvad tõenäolisemalt staatust tõstnud või kõrget staatust säilitanud sotsiaalsed rühmad kui vähenenud staatusega rühmad. Samane tendents ilmneb ka siselinna saabujate puhul, mis viitab aktiivsemale elukohavahetusele sotsiaalse mobiilsuse kasvades.

Paneelelamute piirkonnas on lahkujate seas statistiliselt olulised kõrgeimad riskisuhte väärtused kõrgeimat sotsiaalset staatust säilitanud (4,16) ja staatust ühe või kahe kategooria võrra tõstnud (vastavalt 1,58 ja 1,87) gruppide seas. Kõige vähem tõenäolisemalt kuuluvad lahkujate hulka madalaimat staatust hoidnud elanikud (0,31). Saabujate hulgas ühelgi rühmal suurt ülekaalu ei ole ja selget rändemustrit välja ei joonistu.

Äärelinnast lahkujate ja ka saabujate hulka kuuluvad pigem sotsiaalset staatust tõstvad tallinlased. Tulemused viitavad äärelinna piirkondadesse nii langenud kui tõusnud staatusega inimeste sisserändele, mis tõenäoliselt leiab aset ruumiliselt lahutatud madala ja kõrge staatusega äärelinna asumites (joonis 12).

Etnilisest aspektist vaadatuna ilmneb rändekäitumises nii sarnasusi kui erinevusi (tabel 7). Siselinna lahkujate ja saabujate riskisuhted on nii eestlaste kui venekeelsete inimeste seas sotsiaalse staatuse muutuse rühmade kaupa võrdväärset tasemel, ainsa suurema erinevusena paistab silma venekeelsete seas siselinna saabujate hulgas muutumatu kõrge staatusega grupi suurem riskisuhe (venekeelsete 2,41 eestlaste 1,40 kohta). Panelelamute piirkonnast lahkujate hulka kuulumise tõenäosus on suurim muutumatu kõrge staatusega isikutel nii eestlaste (3,06) kui ka venekeelsete seas (4,94). Vähim lahkumise tõenäosus on seevastu sotsiaalselt mittemobiilsel madalal grupil (riskisuhe eestlastel 0,29 ja venekeelsetel 0,544). Statistiliselt olulisi tulemusi selgub ka äärelinna puhul, kust lahkuvad suurima tõenäosusega ühe kategooria võrra sotsiaalset staatust kahandanud eestlased ja venekeelsed elanikud. Saabujate puhul eristuvad kõrget staatust säilitanud ja ametialaselt kahe või üle kahe kategooria tõusnud venekeelsed elanikud, kelle tõenäosus kuuluda äärelinna tulijate hulka on suurem kui sama kategooria eestlaste puhul.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et ruumilise ja sotsiaalse mobiilsuse vahelised seosed Tallinna kolme tsooni kaupa ei ole ühesed ja lihtsate seaduspärasustega seletatavad. Sellest hoolimata annavad mudelite tulemused ettekujutuse siselinn, paneelelamute piirkonna ja äärelinna rändegruppide sotsiaalse staatuse ja etnilisuse aspektidest. Sotsiaalse staatuse tõus toob reeglina kaasa rändeaktiivsuse suurenemise, kuid ka staatuse langusega võib kaasneda elukohavahetus. Tallinna kontekstis eelistavad ülespoole sotsiaalselt mobiilsed eestlased kui ka venekeelsed inimesed pigem lahkuda paneelelamute piirkonnast ja saabuda nii siselinn kui äärelinna tsoonidesse.

**Tabel 6.** Regressioonimudel Tallinna kogurahvastiku kaupa kolme tsooni lõikes. Riskisuhete väärtused (Exp ( $\beta$ )) ja olulisustõenäosused (Sig.).

Kogurahvastik		Siselin		Paneel		Äärelinn	
Rändestaatus: vrd. Paiksed		Exp ( $\beta$ )	Sig.	Exp ( $\beta$ )	Sig.	Exp ( $\beta$ )	Sig.
<b>Lahkujad</b>	Tõusis üle 2	1,351	***	1,304	***	1,499	***
	Tõusis 2	1,546	***	1,865	***	1,446	***
	Tõusis 1	1,319	***	1,582	***	1,081	
	Muutumatu kõrge	1,256	***	4,160	***	0,654	***
	Muutumatu madal	0,712	***	0,311	***	0,930	
	Langes 1	1,117	**	1,228	***	0,975	
	Langes 2	1,035		1,310	***	0,995	
	Langes alla 2	0,923		0,757	***	0,992	
<b>vrd. Muutumatu keskmine</b>							
<b>Saabujad</b>	Tõusis üle 2	1,478	***	1,308	***	1,357	***
	Tõusis 2	1,725	***	1,448	***	1,718	***
	Tõusis 1	1,429	***	1,234	***	1,410	***
	Muutumatu kõrge	1,695	***	0,900		1,304	***
	Muutumatu madal	0,411	***	0,790	***	0,567	***
	Langes 1	1,075		1,137	***	1,137	**
	Langes 2	1,088		1,056		1,200	***
	Langes alla 2	0,810	***	0,935		0,905	
<b>vrd. Muutumatu keskmine</b>							
-2LL		149,314		151,605		140,08	

\*p<0,10; \*\*p<0,05; \*\*\*p<0,01

**Tabel 7.** Regressioonimudel eestlaste ja venekeelsete inimeste kohta kolme tsooni kaupa. Riskisuhete väärtused (Exp ( $\beta$ )) ja olulisustõenäosused (Sig.).

		EESTLASED						VENEKEELSED					
		Siselinn		Paneel		Äärelinn		Siselinn		Paneel		Äärelinn	
Rändestaatus: vrd. Paiksed		Exp ( $\beta$ )	Sig.	Exp ( $\beta$ )	Sig.	Exp ( $\beta$ )	Sig.	Exp ( $\beta$ )	Sig.	Exp ( $\beta$ )	Sig.	Exp ( $\beta$ )	Sig.
<b>Lahkujad</b>	Tõusis üle 2	1,351	***	1,297	***	1,609	***	1,387	***	1,518	***	1,341	*
	Tõusis 2	1,669	***	1,830	***	1,586	***	1,370	***	1,715	***	1,227	
	Tõusis 1	0,937		0,777	***	0,898	*	0,885	*	1,037		0,670	***
	Muutumatu kõrge	1,257	***	3,059	***	0,759	***	1,366	***	4,937	***	0,658	*
	Muutumatu madal	0,667	**	0,290	***	0,885		0,711	***	0,544	***	0,584	**
	Langes 1	1,343	***	1,683	***	2,328	***	1,538	***	1,481	***	1,492	***
	Langes 2	1,072		1,320	***	1,001		1,049		1,378	***	1,043	
	Langes alla 2	0,920		0,760	***	0,954		0,940		0,985		0,887	
<b>vrd. Muutumatu keskmine</b>													
<b>Saabujad</b>	Tõusis üle 2	1,485	***	1,558	***	1,199	**	1,539	***	1,189	**	1,794	***
	Tõusis 2	1,704	***	1,585	***	1,806	***	1,594	***	1,342	***	1,422	**
	Tõusis 1	0,878	***	0,859	***	0,898	***	0,997		0,878	***	0,878	*
	Muutumatu kõrge	1,402	***	0,861		1,180	***	2,406	***	0,901		2,777	***
	Muutumatu madal	0,414	***	0,554	***	0,760		0,550	***	0,921		0,380	***
	Langes 1	1,857	***	1,991	***	1,227	***	1,546	***	1,510	***	1,445	***
	Langes 2	1,124		1,021		1,163	**	1,119		1,127		1,341	**
	Langes alla 2	0,807	**	1,008		0,811	***	0,957		0,949		0,993	
<b>vrd. Muutumatu keskmine</b>													
-2LL		139,230		137,992		132,690		130,637		136,889		116,381	

\*p<0,10; \*\*p<0,05; \*\*\*p<0,01



#### 4. Arutelu

Käesolev magistritöö keskendus sotsiaalmajanduslike ja etniliste segregatsioonimustrite ning linnasisese eluaseme- ja sotsiaalse mobiilsuse omavaheliste seoste uurimisele Tallinnas aastatel 1989-2011. Töö tulemustest selgus, et Nõukogude perioodi lõpuks oli pealinn sotsiaalmajanduslikult ühtlane ja vähe segregeerunud, kuid etniliselt eristunud eestlaste ja venekeelse kogukonna vahel. Järgnenud üleminek plaanimajandusest kapitalistlikusse liberaalsesse turumajandusse andis ainulaadse võimaluse näha pealt ja uurida liberaalsete turumajanduslike jõudude praktiliselt takistamata mõju sotsiaalruumiliste erisuste tekitamisel linnaruumis. 2000. aastal hakkasid avalduma esimesed transformatsiooni protsessi väljundid kõrge staatusega piirkondade eristumise ja sotsiaalmajandusliku polariseerumise ning segunemise ruumilise levikuna. 2011. aastaks olid majandusliku ebavõrdsuse kasvu tingimustes sotsiaalmajandusliku ja etnilise segregatsiooni tasemed ületanud kõrge künnise ning nende omavaheline kattuvus aina märgatavamaks. Segregatsioon avaldus reeglina asumite või linnaosade tasandil, kusjuures linnasiseste tsoonide heterogeensuse tõttu ei avaldunud sotsiaalruumiline eristumine eluaseme- ja sotsiaalset mobiilsust uurides tsoonide tasandil.

Antud magistritöö valmimise ajal esimest aastat kasutada olnud 1989. aasta rahvaloenduse andmed võimaldasid kinnitada Tallinna linnalise arengu lõppfaasi omapärasid sotsialismi perioodi lõpuks ja seostada Tallinna konteksti laiemalt Kesk- ja Ida-Euroopa endiste sotsialistlike linnade kontekstiga. Szelényi (1983) poolt kirjeldatud sotsialistliku linna homogeenne sotsiaalruumiline muster ja madal sotsiaalmajandusliku segregatsiooni tase leidsid Tallinna puhul suuresti kinnitust. Sotsiaalmajandusliku staatuse kaart illustreeris ühtlaselt madala staatusega linna, kus puudusid kõrgete ametirühmade koondumispirkonnad ning madalad segregatsiooni-, dissimilaarsus- ja modifitseeritud isolatsiooni indeksi väärtused kõikide ametirühmade kohta kinnitasid madala sotsiaalmajandusliku segregatsiooni taset aastal 1989.

Suurte eristuste puudumisele vaatamata leidis linnas erinevatel trajektooridel arenevaid piirkondi. Nimelt tuli välja siselinna tsooni sotsialismiaja linnade kirjanduses välja pakutud sotsiaalruumilise allakäigu tendents (Szelényi 1996; Kährik 2006; Temelová 2007), kus kesklinna piirkonna madala kvaliteedi ja staatusega asumites olid ülesindatud madalate ametikohtade elanikud, mis põhjustasid nende asumite sotsiaalmajandusliku staatuse langust. Siselinna aladest domineerisid madala staatusega asumid nii Põhja-Tallinnas, Kesklinna äärealadel kui ka mõningates Kristiine asumites. Ainult mõnes ajalooliselt prestiižsemas

Kesklinna ja Kristiine polariseerunud ja segunenud staatusega asumis oli kõrgemate ametikohtade osakaal suhteliselt suur (25-49%), mis viitas nomenklatuuri resideerumisele neis piirkondades (Smith 1996). Paneelelamualade sotsiaalmajanduslik koostis aastal 1989 andis tunnistust nende kõrgest mainest ja riikliku keskse korterite jaotussüsteemi sotsiaalset segunemist soosivast poliitikast (Kährik & Tammaru 2010). Ajaliselt varem ehitatud Mustamäe ja Väike-Õismäe paneelelamutes oli sotsiaalset segunemist enam hiljem ehitatud Lasnamäest, kus asus suurim osakaal madala staatusega paneelelamutest. See on kooskõlas Ruoppila ja Kähriku (2003) poolt leitud, kus Lasnamäe staatust langetasid keskmisest madalamalt haritud ja väiksema sissetulekuga venekeelsed sisseerändajad. Organiseeritud sisseeränne ja korterite jaotusel prioriteetsetel sektoritel töötavate venekeelsete sisseerändajate eelistamine oli ka üks peamisi põhjuseid etnilise segregatsiooni tekkel ja süvenemisel (Gentile & Tammaru 2006). Eestlaste ja venekeelsete elanike osakaalude kaardid illustreerivad ja ID-indeksite väärtused kinnitavad kõrget etnilise segregatsiooni taset sotsialistlikus Tallinnas.

21. sajandi alguse postsotsialistliku Tallinna sotsiaalmajandusliku segregatsiooni tase on endiselt madal ja segregatsiooniprofiil vastab Duncan ja Duncani (1955) U-kujulisele jaotusele, kus kõrgemad ja madalamad sotsiaalmajanduslikud grupid on üksteisest enim segregeerunud. Segregatsiooni- ja modifitseeritud isolatsiooni indeksite tulemused näitavad mõnede ametigruppide puhul isegi eraldumise vähenemist, mis viitab Sýkora (2009) postsotsialistliku segregatsiooni paradoksi kehtimisele Tallinnas. Selle paradoksi kohaselt väheneb Sýkora sõnul üleminekuajastu algusaastatel endistes Kesk- ja Ida-Euroopa sotsialistlikes linnades sotsiaalmajandusliku segregatsiooni tase vaatamata transformatsiooni põhjustatud sotsiaalsete ja majanduslike ebavõrdsuste suurenemisele, sest kõrge ametialase staatusega rühmad on ruumiliselt mobiilsemad ja valivad elukohtadeks endised siselinna madala staatusega alad. Tallinna puhul on see protsess märgatav siselinnas Kesklinna linnaosas suurenenud kõrge, segunenud ja polariseerunud allasumite näol. Polariseerunud naabruskondade osakaalu kasv ajavahemikul 1989-2000 väljendas nii ametialase struktuuri muutust, kus madalate ametikohtade osakaal vähenes ja kõrgete osakaal suurenes, kui ka majandusliku ebavõrdsuse kasvu ja väljendust linnaruumis. Sotsiaalmajandusliku segregatsiooni madalat taset uue aastatuhande alguses seletavad Tammaru *et al.* (2015b) vähese ruumilise mobiilsusega, mille põhjustajateks olid kinnisvaraturu reformimine ja leibkondade vähene sissetulek ehk inimestel oli keeruline institutsionaalse raamistiku ja ressursside puudumisel elukohta vahetada. Seega sai segregeerumine hakata süvenema alles järgnenud kümnendil ehk siis, kui need faktorid muutusid eluasememobiilsust soosivaks.

2011. aastaks on ametialase struktuuri muutus ja majandusliku ebavõrdsuse kasv väljendunud Tallinnas sotsiaalmajanduslike ja etniliste rühmade ruumilise kaugenemisena. Empiirilised faktid indeksarvutustest näitavad U-kujulise jaotuse süvenemist ning esmakordselt ilmenud kõrged väärtused kinnitavad ruumilise isoleerumise ja kauguse suurenemist. Üheks põhjuseks on kindlasti hõivestruktuuri muutus ja professionaliseerumine, kus Tallinnas tervikuna suurenes kõrgete ametikohtade ja vähenes madalate ametigruppide osakaal. Sellele vaatamata näitab Tallinna ametialane struktuur ka polariseerumise märke, mis on kooskõlas Sasseni (1991) globaalse duaalse linna kontseptsiooniga. Sarnane olukord ilmneb ka Vilniuses, kus Marcińczak *et al.* (2015) töös leitud majanduslikult aktiivse rahvastiku tööhõiveline kahestumine viitas majandusliku ebavõrdsuse kasvule.

Ruumiliselt on segregatsioon hakanud avalduma nii asumite kui ka linnaosade tasandil. Linnaosade tasemel on segregatsioon homogeenne kõrge staatusega piirkonnad Pirital, Haaberstis ja Kesklinnas ning madala staatuse koondumisalad Lasnamäel ja Põhja-Tallinna põhjaosas. Asumite tasandil eristumine toimub Põhja-Tallinnas Kalamajas, Kristiine keskosas ja Nõmmel Nõmme asumis ja sotsiaalmajanduslik segunemine Mustamäel, Haaberstis Väike-Õismäel, Kristiine põhjaosas ja Põhja-Tallinnas Pelgulinna. Tsoonide tasandil ei avaldunud segregatsioon üheselt, mis on seletatav kolme tsooni sisemise heterogeensusega. Üldjoontes võib väita, et Tallinna linnaruumis toimub üheaegselt nii sotsiaalruumiline polariseerumine selgepiirilisteks kõrge ja madala staatusega piirkondadeks kui ka sisemiselt heterogeensete alade sotsiaalmajanduslik segunemine. Nende protsesside juures mängib kesket rolli suurem eluasememobiilsus kõrgemate ametigruppide seas ja suhteliselt madal mobiilsus madalate ametirühmade seas (Marcińczak *et al.* 2013). Tallinna puhul ilmnes näiteks, et paneelelamute piirkondadest lahkuvad tõenäolisemalt ametialast staatust tõstnud või kõrget staatust hoidnud grupid ning need samad rühmad valivad elukoha pigem sise- või äärelinna. Seega on eluasememobiilsusel ka oluline sotsiaalse mobiilsuse faktor ja antud teema väärivad kindlasti edasiuurimist.

Tallinna segregatsioonimustrit iseloomustab sotsiaalmajandusliku ja etnilise eristumise võimendumine ja üksteisega üha enam kattumine. Näiteks toovad ID-indeksi kõrged väärtused välja, et aastal 2011. asuvad Tallinnas ruumiliselt üksteisest kaugeimal eestlastest juhid ja kõrgemad ametnikud ning venekeelsed oskus- ja käsitöölased ning seadme- ja masinaoperaatorid. Ruumiliselt kattuvad venekeelse vähemusgrupi koondumispiirkonnad üha enam madala sotsiaalmajandusliku staatusega aladega Lasnamäel ja Põhja-Tallinnas ehk tekkinud on ruumiline kihistumine ja selgepiirilised venekeelsete elanike asumid või

linnaosad. Märkimisväärne on ka venekeelsete elanike osakaalu vähenemine Kesklinnas perioodil 1989-2011, mis illustreerib eestlaste sotsiaalmajandusliku seisu kiiremat paranemist üleminekuperioodil ja sellest tulenenud eelist eluasemeturul. Kindlasti mängib etniline dimensioon olulist rolli Tallinna segregatsiooni kasvul tervikuna. Võrreldes näiteks Riiaga (Krišjāne *et al.* 2015), kus venekeelsed elanikud moodustavad enamuse, on Tallinnas segregatsiooni kasv olnud suurem ehk eraldumise määra puhul on tähtis mõjur ka vähemusrahvuse osakaal. Sarnaselt eestlastele on venekeelsete elanike seas aastatel 2000-2011 linnasisese eluasememobiilsuse ja sotsiaalse staatuse muutuse vahel seosed, kus ülespoole sotsiaalselt mobiilne ja kõrget staatust säilitanud rühmad pigem lahkuvad paneelelamute piirkonnast ja saavad sise-ja äärelinna ning kõige vähem ruumiliselt mobiilsed on madalaimat staatust säilitanud lihttöölised.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et töö andis oma osa segregatsiooniuringute raamistiku täiendamiseks nii Kesk- ja Ida-Euroopa postsotsialistlike riikide kui ka kohalikus Tallinna kontekstis. Esmakordselt oli võimalik rahvaloenduse andmete põhjal kaardistada ja mõõta Tallinna sotsiaalmajandusliku ja etnilise segregatsioonimustri arengut terve Eesti taasiseseisvusperioodi jooksul ning tulemusi analüüsida nii sotsialistliku kui kapitalistliku linna kontseptsioonidest ja postsotsialistliku segregatsiooni teoreetilisest raamistikust lähtuvalt. Töös uuritud Tallinna sisesele kolmele tsoonile lisaks võiks töö edasiarendusena kaasata ka Tallinna tagamaa ning uurida eeslinnastumise ja sotsiaalmajandusliku ning etnilise segregatsiooni seoseid terves Tallinna linnaregioonis.

## Kokkuvõte

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli selgitada sotsiaalmajandusliku ja etnilise segregatsiooni muutusi ning sotsiaalse- ja elukohamobiilsuse vahelisi seoseid Tallinna linnas perioodil 1989-2011. Sotsiaalmajanduslikku segregatsiooni analüüsi ametialase staatuse kaudu ja kuna venekeelne elanikkond moodustab nii Eesti kui ka Tallinna vähemusrahvustest enamuse, siis uuriti etnilist segregatsiooni eestlaste ja venekeelse elanikkonna vahel. Töö käigus üritati leida vastuseid küsimustele, kuidas on sotsiaalmajandusliku ja etnilise eluasemesegregatsiooni mustrid Tallinnas muutunud aastatel 1989-2011 ning millised on sotsiaalse mobiilsuse mõjud linnasisesele eluasememobiilsusele.

Magistritöö põhines 1989., 2000. ja 2011. aasta rahva- ja eluruumide loenduse andmestikul. Analüüsivõtete hulka kuulus esmalt kirjeldav analüüs, mis teostati Tallinna ametialast struktuuri väljendavate rahvastikupüramiidide, segregatsiooni-, dissimilaarsus- ja modifitseeritud isolatsiooni indeksite ning sotsiaalmajandusliku staatuse ja rahvusrühmade osakaalu kaartide põhjal. Teiseks analüüsi meetodiks oli multinomiaalne regressioon, mille abil hinnati sotsiaalse mobiilsuse mõju tõenäosusele kuuluda linnasiseselt kolme tsooni kaupa kas paiksete, saabujate või lahkujate hulka nii eestlaste kui venekeelse elanikkonna seas.

Töö tulemustest selgus, et Nõukogude aja sotsialistliku süsteemi pärand oli uuringuperioodi alguseks loonud Tallinnas sotsiaalmajanduslikult vähe segregeerunud linnaruumi, kus domineerisid ametialaselt madala staatusega piirkonnad. Seevastu oli linn etniliselt selgelt eristunud eestlaste ja venekeelse elanikkonna vahel. Segregatsioonimustrid hakkasid muutuma üleminekuajal, mil ametialase struktuuri muutus ja majandusliku ebavõrdsuse kasv põhjustasid ajalise nihkega sotsiaalruumiliste erisuste kasvu. Aastaks 2011 oli Tallinna linnaruum ühelt poolt polariseerunud homogeenseteks kõrge ja madala staatusega elanike koondumisaladeks, kuid teisalt oli heterogeensemates piirkondades toimunud sotsiaalmajanduslik segunemine. Segregatsioon avaldus nii asumite kui ka linnaosade tasandil. Segregatsiooni kasvu üheks võtmekomponendiks oli etniline dimensioon, mis väljendus eestlaste ja venekeelsete inimeste ruumilises ja sotsiaalses kaugenemises. Üha enam kattuvad Tallinna sotsiaalmajandusliku segregatsioonimustri ja etnilise eristumise piirjooned.

Lisaks selgus tulemustest, et Tallinna linnasisesel rändel on oluline sotsiaalse mobiilsuse komponent. Sotsiaalset staatust tõstnud või kõrget staatust säilitanud elanike seas oli märgata aktiivsemat elukohavahetust kõigi kolme tsooni lõikes võrreldes staatust kaotanud või madalat staatust hoidnud inimestega. Etnilisuse aspektist täheldati, et ülespoole sotsiaalselt

mobiilsed nii eestlased kui ka venekeelsed inimesed lahkuvad tõenäoliselt paneelelamute piirkonnast ning saavad siselinna ja äärelinna tsoonidesse.

Kokkuvõttes võib öelda, et antud magistritöö tulemused täiendavad varasemaid Tallinna segregatsiooni käsitlenud uurimistöid ning on üks esimesi, mis käsitleb segregatsioonimustrite kujunemist tervikperioodil 1989-2011, mis illustreerib nii sotsialistliku plaanimajanduse kui ka kapitalistliku turumajanduse mõju sotsiaalruumiliste erisuste tootmisel. Sellised uurimistööd on olulised, sest võimaldavad selgitada terve Eesti iseseisvusperioodi vältel nii sotsiaalmajanduslike kui ka etniliste rahvastikurühmade paiknemise dünaamikat nii riigi, linna kui ka asumite tasandil.

# **Socio-economic and ethnic segregation in Tallinn from 1989-2011**

**Kalju Kratovitš**

## **Summary**

The aim of the present master's thesis was to explore socio-economic and ethnic segregation and the relationship between social and residential mobility in Tallinn from 1989-2011. Socio-economic segregation was analysed according to occupational status. Ethnic segregation was measured and analysed between Estonians and Russian-speakers since the former is the majority group and the latter forms a minority in Estonia and in Tallinn. For a deeper understanding of segregation processes and patterns, it is also important to research the links between social and residential mobility within Tallinn.

The main research questions of the thesis were as follows:

- How have the patterns of socio-economic and ethnic residential segregation changed during the period of 1989-2011?
- How does social mobility influence residential mobility within Tallinn?

The current research was based on Estonian population census data from years 1989, 2000 and 2011. The first method of analysis was descriptive analysis which employed occupational pyramids, segregation-, dissimilarity- and modified isolation indices, maps of socioeconomic status along with maps of the share of ethnic groups. The second method was multinomial regression which was used in assessing the effect of social mobility on the likelihood of either staying in, arriving to or leaving from the three urban zones of Tallinn for both Estonians and Russian-speakers.

The results of the work reveal a generally low level of socio-economic segregation as a direct legacy of the Soviet era socialistic system in Tallinn. The city was characterised by being highly ethnically segregated between Estonians and Russian-speakers. The segregation patterns started to transform during the transition as the change in occupational structure and increasing economic inequality lead to more socio-spatial differentiation. By year 2011 the urban fabric of Tallinn had on the one hand polarised between homogenous high and low status concentration areas and on the other hand socio-economic mixing took place in more heterogeneous neighbourhoods. Segregation had manifested mainly in the sub district level

and in the district level. A key characteristic of segregation was the increasing overlap between socio-economic and ethnic segregation.

The results also showed that social mobility played an important role in residential mobility in Tallinn. The residents who increased their social status or held their high status were residentially more mobile than the ones whose social status decreased or who remained in the lowest status. From an ethnic perspective it was found out that the upwardly social mobile Estonians and Russian-speaker both were more likely to move away from panel house districts and move into the urban zones of inner or outer city.

All in all, it can be said the results of the current thesis complement earlier research on segregation in Tallinn and is among the first to analyse segregation patterns during a long period of three censuses from 1989-2011. The work illustrates the legacy of the Soviet era and the effects of capitalist market forces in the differentiation of urban space. This and similar studies are crucial to a better understanding of the dynamics of the distribution of socio-economic and ethnic groups in the levels of the state, city and district.



## **Tänuavaldused**

Minu suurimad tänud kuuluvad juhendajale professor Tiit Tammarule, kes mind suunas, motiveeris ja aitas kaasa käesoleva magistritöö valmimisele. Samuti sooviksin tänada Annika Väikot, kes assisteeris mind Statistikaameti rahvaloenduse andmebaasi kasutamisel ja andmetöötlustes. Viimasena tänan oma perekonda, kes oli magistritöö tegemise ajal autorile suureks toeks.

## **Kasutatud kirjandus**

**Alba, R., Logan, J., 1991.** Variations on Two Themes: Racial and Ethnic Patterns in the Attainment of Suburban Residence. *Demography* 28(3)431-53.

**Alba, R., Nee, V., 2003.** Remaking the American Mainstream. *Cambridge, MA: Harvard University Press.*

**Arbaci, S., 2007.** Ethnic segregation, housing systems and welfare regimes in Europe. *International Journal of Housing Policy* 7(4), 401–433.

**Bassett, K., Short, J., 1980.** Housing and Residential Structure: Alternative Approaches. *London: Routledge and Kegan Paul.*

**Bassett, K., Short, J., 1989.** Development and diversity in urban geography. Teoses: Horizons in Human geography (toim. Gregory, D., Walford, R.) 175-193. *London: Macmillan.*

**Bell, D., 1973.** The Coming of Post-Industrial Society. New York: *Basic Books.*

**Bråmås, Å., 2006.** White Flight? The Production and Reproduction of Immigrant Concentration Areas in Swedish Cities, 1990–2000. *Urban Studies* 43:7, 1127–1146.

**Clark, W.A.V., 1991.** Residential preferences and neighborhood racial segregation: a test of the Schelling segregation model. *Demography* 28, pp. 1–19.

**Bolt, G., Van Kempen, R., 2010.** Ethnic Segregation and Residential Mobility: Relocations of Minority Ethnic Groups in the Netherlands. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 36 (2), 333-354.

**Burgers, J., Musterd, S., 2002.** Understanding urban inequality. A model based on existing theories and an empirical illustration. *International Journal of Urban and Regional Research* 26(2), 403–413.

**Charles, C.Z., 2003.** The Dynamics of Racial Residential Segregation. *Annual Review of Sociology* 29(1): 167-207.

**Duncan, O., Duncan, B., 1955.** A methodological analysis of segregation indexes. *American Sociological Review* 20 (2): 210–17.

**Enyedi, G., 1998.** Transformation in Central European Postsocialist Cities. *Pecs: Centre for Regional Studies*.47.p Discussion Papers, No.21.

**Esping-Andersen, G., 1990.** The Three Worlds of Welfare Capitalism. *Cambridge: Polity Press*.

**Gentile, M., Sjöberg, Ö., 2006.** Intra-urban landscapes of priority: the Soviet legacy. *Europe Asia-Studies*, 58-5, 701-729.

**Gentile, M., Tammaru, T., van Kempen, R., 2012.** Heteropolitanization: Social and spatial change in Central Eastern European cities. *Cities*. Pergamon.

**Hamnett, C., 1994.** Social polarisation in global cities: Theory and evidence. *Urban Studies* 31(3), 401–424.

**Harvey, D., 1975.** Social justice and the city. *Baltimore: John Hopkins University Press*.

**Holloway, S., Wright, R., Ellis, M., 2012.** The racially fragmented city? Neighborhood racial segregation and diversity jointly considered. *The Professional Geographer* 64 (1), 63–82.

**Johnston, R.J., Poulsen, M., Forrest, F., 2007.** Ethnic and racial Segregation in U.S. Metropolitan Areas, 1980-2000: The Dimensions of Segregation Revisited. *Urban Affairs Review*, 42 (4), 479-504.

**Johnston, R.J., Poulsen, M., Forrest, J., 2009.** Measuring ethnic residential segregation: Putting some more geography in. *Urban Geography* 30, 91–109.

**Kovács, Z., 2009.** Social and economic transformation of historical neighbourhoods in Budapest. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 100: 399–416.

**Krišjāne, Z., Bērziņš, M., Kratoviš, K., 2015.** Occupation and ethnicity: patterns of residential segregation in Riga two decades after socialism. Teoses: East meets west: New perspectives on socio-economic segregation in European capital cities (toim. Tammaru, T., Marcińczak, S., van Ham, M., Musterd, S.). *Routledge*.

**Kährik, A., 2006.** Socio-spatial residential segregation in post-socialist cities: the case of Tallinn, Estonia. *Dissertationes Geographicae Universitatis Tartuensis* 29.

**Kährik, A., Tammaru, T., 2010.** Soviet prefabricated panel housing estates: areas of continued social mix or decline? The case of Tallinn. *Housing Studies*, 25(2): 201.

**Marcińczak, S., Musterd, S., Stępnia, M., 2011.** Where the grass is greener: social segregation in three major Polish cities at the beginning of the 21st century. *European Urban and Regional Studies*, 19 (4) 383-403.

**Marcińczak, S., 2012.** The evolution of spatial patterns of residential segregation in Central European Cities: The Łódź Functional Urban Region from mature socialism to mature post-socialism. *Cities* 29 (2012) 300–309.

**Marcińczak, S., Gentile, M., Stępnia, M., 2013.** Paradoxes of (post)socialist segregation: Metropolitan sociospatial divisions under socialism and after in Poland. *Urban Geography* 34 (3): 327–52.

**Marcińczak, S., Tammaru, T., Novák, J., Gentile, M., Kovács, Z., Temelová, J., Valatka, V., Kährik, A., Szabó, B., 2015.** Patterns of Socioeconomic Segregation in the Capital Cities of Fast-Track Reforming Postsocialist Countries. *Annals of the Association of American Geographers*, 105:1, 183-202.

**Marcuse, P., Van Kempen, R., 2000.** Sissejuhatus teoses: Globalizing Cities: A New Spatial Order (toim. Marcuse, P., Van Kempen, R.). *Blackwell Publishing*: Oxford, pp. 1–21.

**Massey, D.S., Denton, N.A., 1985.** Spatial Assimilation as a Socioeconomic Outcome. *American Sociological Review*, 50 (1), 94-106.

**Massey, D.S., Denton, N.A., 1988.** The Dimensions of Residential Segregation. *Social Forces* 67, pp. 281-315

**Massey, D., Denton, N., 1993.** American Apartheid: Segregation and the Making of the Underclass. *Harvard University Press: Cambridge, MA*.

**Massey, D., 1996.** The age of extremes: Concentrated affluence and poverty in the twenty-first century. *Demography* 33:395–412.

**Massey, D., Rothwell, J., Domina, T., 2009.** The changing bases of segregation in the United States. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 626 (14), 74-90.

- Morgan, B., 1980.** Occupational segregation in metropolitan areas in the United States, 1970. *Urban Studies* 17 (1): 63–69.
- Musterd, S., 2005.** Social and ethnic segregation in Europe: Levels, causes and effects. *Journal of Urban Affairs* 27(3), 331–348.
- Musterd, S., van Kempen, R., 2009.** Segregation and housing of minority ethnic groups in Western European cities. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 100 (4), 559-566.
- Musterd, S., Kovács, Z., 2013.** Place-making and Policies for Competitive Cities. *Wiley-Blackwell: Oxford*.
- Musterd, S., van Gent, W.P.C., Das, M., Latten, J., 2016.** Adaptive behaviour in urban space: Residential mobility in response to social distance. *Urban Studies* 2016, Vol. 53(2) 227–246.
- Nee, V., 1991.** Social inequalities in reforming state socialism: Between redistribution and markets in China. *American Sociological Review*, 56 (3), 267-282.
- Ostendorf, W., Musterd, S., 2012.** Social space and urban policies. Teoses: International encyclopedia of housing and home (toim. Smith, S. J., Elsinga, M., O'Mahony, L. F., Eng, O. S., Wachter, S., Clapham, D.) 489–514. *Oxford, UK: Elsevier*.
- Park, E., Burgess, E., McKenzie, R., 1925.** The City: Suggestions for Investigation of Human Behavior in the Urban Environment. *University of Chicago Press: Chicago*.
- Perry, C., A., 1929.** The Neighborhood Unit: A Scheme of Arrangement for the Family Life Community. *Regional Plan for New York and Its Environs*, vii. *New York*.
- Poulsen, M., Johnston, R.J., Forrest, J., 2001.** Intra-urban ethnic enclaves: Introducing a knowledge-based classification method. *Environment and Planning A* 33, 2071–2082.
- Reardon, S.F., O'Sullivan, D.O., 2004.** Measures of spatial segregation. *Sociological Methodology*, 34 (1), 121-162.
- Reardon, S.F., 2006.** A conceptual framework for measuring segregation and its association with population outcomes. Teoses: Methods in social epidemiology (toim. Oakes, J.M., Kaufman, J.S.) 169–92. *San Francisco: Jossey-Bass*.

**Remm, K., Remm, J., Kaasik, A., 2012.** Ruumiliste loodusandmete statistiline analüüs. Õpik-käsiraamat. Tartu Ülikooli Ökoloogia ja Maateaduste Instituut, Tartu.

**Rex, J., Moore, R. S., 1967.** Race, community and conflict. *Oxford, UK: Oxford University Press.*

**Ruoppila, S., Kährik, A., 2003.** Socio-economic residential differentiation in post-socialist Tallinn. *Journal of Housing and the Built Environment*, 18(1), pp. 49–73.

**Sassen, S., 1991.** The global city: New York, London, Tokyo. *Princeton, NJ: Princeton University Press.*

**Smith, D.M., 1996.** The socialist city. Teoses: Cities After Socialism: Urban and Regional Change and Conflict in Post-Socialist Cities (toim. Andrusz, G., Harloe, M., Szelényi, I.). *Oxford: Blackwell*, 70-99.

**South, S.J., Crowder, K.D., 1997.** Escaping distressed neighborhoods: individual, community and metropolitan influences. *American Journal of Sociology*, 102, pp. 1040–1084.

**Statistikaamet 2016** – Allikas: Eesti Statistikaameti kodulehekülg - <http://www.stat.ee/files/koolinurk/rahvaloendusest> - 14.04.2016.

**Sýkora, L., 1999.** Changes in the internal spatial structure of post-communist Prague. *Geojournal*. 49(1), pp 79-89.

**Sýkora, L., 2007.** The Czech case study – Social inequalities in urban areas and their relationship with competitiveness in the Czech Republic. Teoses: Social Inequalities in Urban Areas and Globalisation: The Case of Central Europe (toim. Szirmai, V.). *Pécs: Centre for Regional Studies of Hungarian Academy of Science*, 77–104.

**Sýkora, L., 2009.** New socio-spatial formations: Places of residential segregation and separation in Czechia. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 100: 417–435.

**Szelényi, I., 1983.** Urban Inequalities under State Socialism. *New York: Oxford University Press.*

**Szelényi, I., 1996.** Cities under socialism – and after. Teoses: Cities After Socialism (toim. Andrusz, G., Harloe, M., Szelényi, I.), pp. 286-317. *Oxford: Blackwell.*

**Tammaru, T. , 2001.** Suburban growth and sub-urbanization under central planning: The case of Soviet Estonia. *Urban Studies*, 38(8), pp. 1314–1357.

**Tammaru, T., Musterd, S., van Ham, M., Marcińczak, S., 2015a.** A multi-factor approach to understanding socio-economic segregation in European capital cities. Teoses: Socio-Economic Segregation in European Capital Cities. East meets West (toim. Tammaru, T., Marcińczak, S., van Ham, M., Musterd S.). *Routledge*.

**Tammaru, T., Kährik, A., Mägi, K., Novák, J., Leetmaa, K., 2015b.** The ‘market experiment’. Increasing socio-economic segregation in the inherited bi-ethnic context of Tallinn. Teoses: Socio-Economic Segregation in European Capital Cities. East meets West (toim. Tammaru, T., Marcińczak, S., van Ham, M., Musterd S.). *Routledge*.

**Temelová, J., 2007.** Flagship developments and the physical upgrading of the post-socialist inner city: the Golden Angel project in Prague. *Geogr. Ann.*, 89 B (2):169-181.

**Temelová, J., Novák, J., Ouředníček, M., Puldová, P., 2011.** Housing estates in the Czech Republic: Various trajectories and inner differentiation. *Urban Studies* 48 (9): 1811–34.

**Tooding, L.M., 2007.** Seosemudelid. Teoses: Andmete analüüs ja tõlgendamine sotsiaalteadustes (toim. A. Lepik). *Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus*, 254-310.

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Kalju Kratovitš

*(autori nimi)*

(sünnikuupäev: 12.08.1990)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

Sotsiaalmajanduslik ja etniline segregatsioon Tallinnas perioodil 1989-2011,

*(lõputöö pealkiri)*

mille juhendaja on Tiit Tammaru,

*(juhendaja nimi)*

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, **23.05.2016**